



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11)



1-0052340

(51)^{2022.01} B65G 23/06

(13) B

(21) 1-2023-03178

(22) 27/10/2021

(86) PCT/US2021 /056840 27/10/2021

(87) WO2022/108720 27/05/2022

(30) 63/116,626 20/11/2020 US

(45) 27/10/2025 451

(43) 25/10/2023 427A

(73) LAITRAM, L.L.C. (US)

200 Laitram Lane, Harahan, Louisiana 70123, United States of America

(72) GREVE, Christopher G. (US).

(74) Công ty Luật TNHH T&G (TGVN)

(54) ĐĨA XÍCH

(21) 1-2023-03178

(57) Sáng chế liên quan đến đĩa xích có chuỗi các lưỡi răng được đặt cách theo chu vi nối câu các chu vi của hai vòng ngoài được đặt cách hướng trục. Vòng khóa tùy chọn giữa các vòng ngoài cung cấp sự đỡ bổ sung cho các lưỡi răng hoặc các vòng ngoài và giúp khóa các lưỡi răng đúng chỗ. Đĩa xích này có thể là đĩa xích rời để lắp đặt lên trên và tháo khỏi trục dễ dàng hơn.

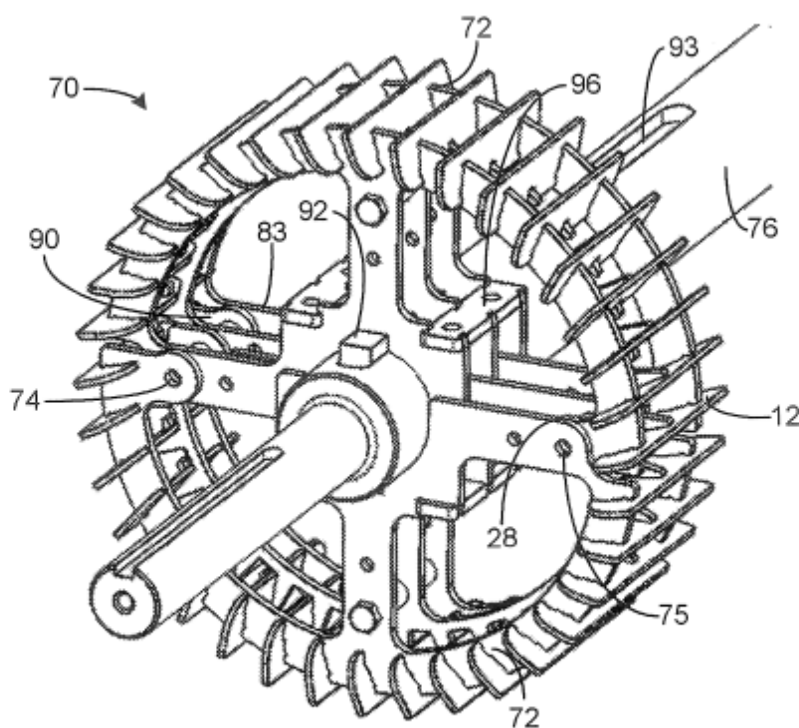


FIG. 5

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế này đề cập đến các đĩa xích có răng cho các băng tải.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Các băng tải dẻo môđun và các đĩa xích thường được sử dụng trong lĩnh vực thực phẩm để chuyển tải sản phẩm. Khi được chạy ở các tốc độ cao như trên 500 ft/phút, thì các băng tải dẻo và các đĩa xích dẻo của chúng mòn ở các mặt dẫn động của các đĩa xích và các mặt được dẫn động của các băng tải. Khi các mặt này mòn, thì sự ăn khớp băng tải–đĩa xích suy giảm, và băng tải bắt đầu bỏ cóc răng dẫn đến các tốc độ chuyển tải không đều. Dần dần, băng tải, các đĩa xích, hoặc cả hai phải được thay thế.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Một dạng của đĩa xích gồm các đặc điểm của sáng chế bao gồm các vòng ngoài thứ nhất và thứ hai mà mỗi vòng có chu vi ngoài tỏa tròn và moayơ trung tâm xác định lỗ doa trục. Các lỗ doa trục được sắp thẳng hàng. Các phần phân cách giữa các vòng ngoài thứ nhất và thứ hai thiết đặt khoảng cách phân cách trục giữa các vòng ngoài thứ nhất và thứ hai. Các lưỡi răng được gắn vào và mở rộng ra các chu vi ngoài của các vòng ngoài thứ nhất và thứ hai tại các vị trí răng được đặt cách theo chu vi quanh các chu vi ngoài.

Dạng khác của đĩa xích gồm các đặc điểm của sáng chế bao gồm các vòng ngoài mà mỗi vòng có chu vi ngoài tỏa tròn và moayơ trung tâm xác định lỗ doa trục. Các phần phân cách giữa các vòng ngoài thiết đặt khoảng cách phân cách trục giữa các vòng ngoài. Các lưỡi răng được gắn vào và mở rộng ra các chu vi ngoài của các vòng ngoài tại các vị trí răng được đặt cách theo chu vi quanh các chu vi ngoài. Các vòng khóa tựa vào các vòng ngoài lót các vòng ngoài và có các chu vi ngoài tỏa tròn. Các vòng khóa có nhiều phần nhô được đặt cách theo chu vi và kéo dài theo chu vi trên các chu vi ngoài tỏa tròn của chúng, và các lưỡi răng có các lỗ chứa các phần nhô để khóa các lưỡi răng.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ đẳng cự của một dạng của đĩa xích gồm các đặc điểm của sáng chế.

Fig.2 là hình vẽ phóng to của phần của đĩa xích trên Fig.1 dẫn động bằng tải.

Fig.3 là hình vẽ phóng to của phần của đĩa xích trên Fig.1 thể hiện việc gắn lưỡi răng vào vòng ngoài.

Fig.4 là hình vẽ phóng to của phần của đĩa xích trên Fig.1 thể hiện lưỡi răng được khóa bởi vòng khóa.

Fig.5 là hình vẽ đẳng cự của một dạng của đĩa xích rời gồm các đặc điểm của sáng chế được thể hiện được gắn trên trục.

Fig.6 là hình vẽ đẳng cự của một nửa của đĩa xích rời trên Fig.5.

Fig.7 là hình vẽ đẳng cự của phần lớn của dạng khác của đĩa xích rời.

Fig.8 là hình vẽ phóng to của phần của đĩa xích rời trên Fig.7.

Fig.9 là hình vẽ đẳng cự của nửa đĩa xích rời trong dạng lớn hơn của đĩa xích rời trên Fig.7.

Mô tả chi tiết sáng chế

Một dạng của đĩa xích gồm các đặc điểm của sáng chế được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.1 tới Fig.4. Đĩa xích 10 được cấu thành bởi chuỗi lưỡi răng 12 được đặt cách theo chu vi quanh các chu vi 14 của hai vòng ngoài 16, 17. Việc đặt cách từ lưỡi răng đến lưỡi răng xác định bước răng của đĩa xích. Mỗi vòng ngoài 16, 17 có moayơ trung tâm 18 xác định lỗ doa trục 20 vuông góc với trục quay 22 của đĩa xích 10. Các nan hoa 24 tỏa ra phía ngoài của moayơ 18 đến các chu vi ngoài 14 của các vòng ngoài 16, 17. Các cửa sổ 26 được tạo thành giữa các nan hoa 24 liên tiếp trợ giúp việc làm sạch đĩa xích 10. Các phần phân cách 28 tách các vòng ngoài 16, 17 khỏi nhau ở khoảng cách phân cách trục D. Các phần siết chặt 30, như các bu lông và các đai ốc, giữ đĩa xích cùng nhau. Các bu lông kéo dài xuyên qua các lỗ (không được thể hiện) trong các vòng ngoài 16, 17 và xuyên qua các phần phân cách 28 rộng từ một vòng đến vòng khác. Các đai ốc được siết chặt vào các đầu của các bu-lông. Vòng khóa tùy chọn 32 giúp đỡ các lưỡi răng 12 giữa hai vòng ngoài 16, 17 tỏa tròn. Giống các vòng ngoài 16, 17, vòng khóa 32 có moayơ trung tâm 36 và lỗ doa và các nan hoa tỏa tròn 38 kéo dài phía ra

ngoài từ moayơ đến chu vi ngoài 40. Đường kính ngoài của các vòng ngoài 16, 17 là lớn hơn đường kính ngoài của vòng khóa 32. Khi vòng khóa 32 được sử dụng, thì các phần phân cách 28 được bố trí giữa vòng ngoài 16 và mặt của phía quay 34 của vòng khóa và giữa vòng ngoài 17 và mặt của phía quay đối diện 35 của vòng khóa. Như được thể hiện trên Fig.1, các phần phân cách 28 và các phần siết chặt 30 siết chặt các vòng 16, 17, 32 tại các nan hoa 24 của chúng với các lỗ doa 20 của chúng được sắp xếp thẳng hàng hướng trục. Các lỗ doa 20 được thể hiện trong các ví dụ là vuông. Khi các lỗ doa 20 được sắp thẳng hàng, thì bốn phía của chúng được sắp thẳng hàng để nhận vào bộ truyền động hoặc trục quay không có tiết diện vuông. Các hình dạng lỗ doa đa giác khác có thể được sử dụng cũng như các lỗ doa tròn với rãnh then chứa then trên trục.

Như được thể hiện trên Fig.2, các lưỡi răng 12 xác định các mặt phẳng xiên so với hướng tỏa tròn 42, tức là, hướng từ trục quay đến chu vi của vòng ngoài 16. Góc xiên α được thể hiện trên Fig.2. Các lưỡi răng 12 có các mặt dẫn động mà ăn khớp các mặt được dẫn động 46 trên phía trong của băng tải 48 để dẫn động băng tải theo hướng chuyển tải 50 khi đĩa xích quay theo chiều kim đồng hồ trên Fig.1 hoặc 2. Các khoảng 49 giữa các lưỡi răng 12 liên tiếp cung cấp lối vào để làm sạch đĩa xích.

Fig.3 thể hiện các rãnh 52 mở lên đến chu vi ngoài 14 của vòng ngoài 16. Các rãnh 52 khớp với các rãnh 54 trong các lưỡi răng 12 để giữ chúng trong các vị trí răng được đặt cách theo chu vi. Khi được gắn đúng chỗ, các lưỡi răng 12 mở rộng ra và kéo dài hướng trục ra phía ngoài qua các vòng ngoài 16, 17. Mép ngoài 56 của các lưỡi răng 12 kéo dài hướng trục ra phía ngoài của các chu vi 14 của các vòng ngoài 16, 17.

Như được thể hiện trên Fig.4, lưỡi răng 12 là cánh hình chữ nhật có chiều cao H và chiều rộng W, mỗi chiều này lớn hơn chiều dày T. Lưỡi răng 12 có lỗ 58 xuyên qua chiều dày T của nó mà chứa phần nhô 60 mà kéo dài theo chu vi từ đế răng 62 trên chu vi 40 của vòng khóa 32. Các đế 62 được đặt cách nhau bởi bước răng đĩa xích P. Các đế răng 62 có các lưng đế 64 mà các lưỡi răng 12 tựa vào. Các lưng đế 64 xác định với hướng tỏa tròn 42 góc α trên Fig.2.

Đĩa xích 10 được lắp ráp như sau. Thứ nhất, hai vòng ngoài 16, 17 được sắp xếp với các lỗ doa 20 được sắp thẳng hàng. Sau đó, một số lưỡi răng trong số các lưỡi răng 12 được lắp suốt hai vòng ngoài 16, 17 tại các vị trí răng. Trước khi quá nhiều lưỡi 12 được lắp đặt, thì vòng khóa 32 được định vị giữa hai vòng ngoài 16, 17. Vòng khóa 32

được quay chỉ ra khỏi đường thẳng với các vòng ngoài 16, 17 sao cho các phần nhô 60 trên các đế răng 62 không gây trở ngại cho việc lắp đặt các lưỡi răng 12 còn lại. Khi tất cả các lưỡi răng 12 được lắp đặt nối cầu hai vòng ngoài 16, 17, thì vòng khóa 32 được quay sao cho các phần nhô 60 xuyên qua các lỗ 58 trong các lưỡi 12 cho đến khi các lưỡi tựa vào các lưng đế 64. Trong điều kiện đó, các lỗ doa của vòng khóa 32 và hai vòng ngoài 16, 17 được sắp thẳng hàng, cùng với các lỗ của phần siết chặt. Các phần phân cách 28 và các phần siết chặt 30 sau đó được lắp đặt khóa các lưỡi răng 12 đúng chỗ cùng với vòng khóa 32. Các lưỡi 12 được tháo để thay thế bằng cách đảo ngược quy trình vừa được mô tả.

Như phương án thay thế, các lưỡi răng 12 có thể được hàn vào vòng ngoài 16, 17 và vòng khóa 32. Nếu vòng khóa 32 không được yêu cầu để đỡ các lưỡi 12, thì nó có thể được lược bỏ khỏi đĩa xích 10. Cho thời hạn sử dụng được kéo dài, đĩa xích được làm bằng kim loại, như thép không gỉ hoặc cacbon, mà có thể là được cắt bằng laze cho sự chính xác. Và nếu đĩa xích rộng được yêu cầu, thì nhiều hơn ba vòng có thể được sử dụng mang lại sự đỡ đầy đủ cho các lưỡi răng. Vùng mở lớn được cung cấp bởi các cửa sổ và các lưỡi răng được đặt cách giúp việc làm sạch đĩa xích dễ dàng hơn.

Một dạng của đĩa xích rời có các đặc điểm tương tự với đĩa xích 10 trên Fig.1 cũng như các đặc điểm khác được thể hiện trên các Fig.5 và Fig.6. Đĩa xích rời 70 bao gồm hai nửa đĩa xích 72 mà có thể được bắt vít cùng nhau thông qua các lỗ gắn được sắp thẳng hàng 74, 75 trong mỗi nửa đĩa xích. Không giống đĩa xích 10 trên Fig.1, đĩa xích rời 70 có thể được lắp đặt trên hoặc tháo khỏi trục 76 mà không đòi hỏi trục được tháo khỏi các khối ổ trục hoặc các hộp bánh răng trong khung băng tải. Thay vào đó, mỗi nửa đĩa xích 72 được đưa vào tủa tròn lên trên trục 76. Sau đó, hai nửa đĩa xích 72 được bắt vít với nhau xuyên qua các lỗ gắn 74, 75.

Mỗi nửa đĩa xích 72 bao gồm hai vòng nửa ngoài 78, vòng nửa khóa tùy chọn 80 (vòng nửa khóa), và các lưỡi răng chu vi 12. Mỗi vòng nửa ngoài 78, cũng như vòng nửa khóa 80, có hai nan hoa 82, 83 kéo dài tủa tròn từ phần moayơ trung tâm 84. Các nan hoa 82 tại đầu đóng của phần moayơ 84 của các vòng nửa ngoài và khóa 78, 80 được sắp thẳng hàng và được đặt cách bởi các phần phân cách 28 được siết chặt cùng nhau bởi các bu-lông 30 và các đai ốc để tạo thành nửa đĩa xích 72. Phần moayơ 84 của mỗi nửa đĩa xích 72 xác định lỗ doa nửa tròn 86 có rãnh then 88 để gắn trên trục tròn

76. Nhưng lỗ doa có thể là lỗ doa vuông như trên Fig.1 hoặc hình dạng lỗ doa khác. Cũng như vậy, lỗ doa trong đĩa xích trên Fig.1 có thể là tròn hoặc hình dạng khác. Các lưỡi răng 12 được gắn vào các chu vi của các nửa đĩa xích 72 theo cùng cách như cho đĩa xích 10 của các hình vẽ từ Fig.1 tới Fig.4. Trong ví dụ này, các vòng nửa khóa 80 của mỗi nửa đĩa xích 72 là giống nhau, và các vòng nửa ngoài 78 của mỗi nửa đĩa xích là giống nhau. Nhưng các vòng ngoài và các vòng khóa có thể được tách ra dọc theo các đường sao cho mỗi vòng nửa khác so với vòng nửa khác hoặc thậm chí không là vòng nửa thực sự, nhưng hai “nửa vòng” là, ví dụ, “vòng một phần ba” và “vòng hai phần ba”.

Hai nửa đĩa xích 72 được gắn trên trục 76 bằng cách đầu tiên di chuyển chúng tỏa tròn lên trên trục. Các rãnh then 88 của một trong các nửa đĩa xích 72 được định vị để chứa then trục 92 kéo dài ra ngoài của rãnh then trục 93. (Nửa đĩa xích 72 khác có thể cũng có các rãnh then 88 cho trục với hai then trục 92.) Hai nửa đĩa xích 72 là hơi chuyển dịch theo hướng trục. Các lỗ gắn 75 trong các nan hoa 83 ở các đầu mở của các phần moayơ 84 của mỗi nửa đĩa xích 72 được sắp thẳng hàng với các lỗ gắn 74 trong các chân nan hoa chông 90 của nửa đĩa xích khác. Các chân nan hoa 90 kéo dài tỏa tròn vào phía trong từ các chu vi của các vòng nửa 78, 80 của các nửa đĩa xích 72 hướng về các phần moayơ 84. Các bu-lông xuyên qua các lỗ gắn được sắp thẳng hàng 74, 75 và xuyên qua các phần phân cách 28 và vào trong các đai ốc siết chặt hai nửa đĩa xích 72 cùng nhau trên trục 76. Các phần moayơ 84 của các nửa đĩa xích 72 được siết chặt chuyển hai lỗ doa nửa 86 vào trong lỗ loa đóng theo chu vi chứa trục 76. Các rãnh được sắp thẳng hàng 94 trên các phía ngoài của các phần moayơ 84 của mỗi vòng nửa 78, 80 chứa các tấm tăng cứng trục tùy chọn 96 được bắt vít vào trong hoặc nếu không thì được siết chặt vào các phần moayơ để cung cấp độ cứng bổ sung.

Dạng khác của đĩa xích rời được thể hiện trên các Fig.7 và Fig.8. Đĩa xích rời 98 được thể hiện theo cách ví dụ nhìn chung được cấu thành gồm các phần giống như đĩa xích rời 70 trên Fig.5, nhưng có một số khác biệt. Một khác biệt là ở chỗ các vòng nửa khóa 100 tựa theo hướng trục vào các mặt trong 99 của hai vòng nửa ngoài 78 để chụp lên các vòng nửa ngoài. Sự khác biệt thứ hai là ở chỗ các vòng nửa khóa 100 không bao gồm các lưng đế 64 của vòng nửa khóa 80 trên Fig.6. Khác biệt thứ ba là ở chỗ số lượng và các chiều dài của các phần phân cách được chọn để bao gồm cấu hình khác nhau.

Bằng việc chụp lên các vòng nửa ngoài 78, các vòng nửa khóa 100 lót các vòng nửa ngoài, mà hữu ích trong các đĩa xích rộng theo hướng trục hoặc được tải nặng. Các phần nhô 101 trên các chu vi của các vòng nửa khóa 100 được chứa trong các lỗ 58 của các lưỡi răng 12 để khóa các lưỡi răng đúng chỗ.

Fig.9 thể hiện nửa đĩa xích 102 của dạng rộng hơn của đĩa xích trên Fig.7. Trong ví dụ này, nửa đĩa xích 102 bao gồm bốn vòng nửa ngoài 78, mỗi vòng nửa ngoài được tựa bởi vòng nửa khóa 100 chụp lên. Nửa đĩa xích 102 rộng hơn cũng có các lưỡi răng 104 được kéo dài hướng trục và các tấm tăng cứng 106 tương ứng với nửa đĩa xích 102 được kéo dài hướng trục. Các vòng khóa dạng tròn hoàn toàn với các chu vi giống như các chu vi của các vòng nửa khóa 80 trên Fig.9 có thể được sử dụng theo cách giống như trong đĩa xích 10 trên Fig.1 để chụp lên các vòng ngoài 16, 17 và lót chúng.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Đĩa xích bao gồm:

vòng ngoài thứ nhất có chu vi ngoài tỏa tròn và moayơ trung tâm xác định lỗ doa trục;

vòng ngoài thứ hai có chu vi ngoài tỏa tròn và moayơ trung tâm xác định lỗ doa trục được sắp thẳng hàng với lỗ doa trục của vòng ngoài thứ nhất;

các phân phân cách giữa các vòng ngoài thứ nhất và thứ hai để thiết đặt khoảng cách phân cách trục giữa các vòng ngoài thứ nhất và thứ hai;

các lưỡi răng được gắn vào và mở rộng ra các chu vi ngoài của các vòng ngoài thứ nhất và thứ hai tại các vị trí răng được đặt cách theo chu vi quanh các chu vi ngoài.

2. Đĩa xích theo điểm 1 trong đó các vòng ngoài thứ nhất và thứ hai có các nan hoa kéo dài tỏa tròn từ các moayơ trung tâm đến các chu vi ngoài xác định các cửa sổ giữa các nan hoa liên tiếp theo chu vi.

3. Đĩa xích theo điểm 1 trong đó các lỗ doa của các vòng ngoài thứ nhất và thứ hai là vuông.

4. Đĩa xích theo điểm 1 trong đó các vòng ngoài thứ nhất và thứ hai có các rãnh mở lên đến các chu vi ngoài tại các vị trí răng và trong đó các lưỡi răng có các rãnh mà khớp với các rãnh của các vòng ngoài thứ nhất và thứ hai để định vị các lưỡi răng tại các vị trí răng.

5. Đĩa xích theo điểm 1 trong đó các lưỡi răng xác định các mặt phẳng xiên so với hướng tỏa tròn.

6. Đĩa xích theo điểm 1 trong đó các vòng ngoài thứ nhất và thứ hai có các mặt ngoài hướng trục và trong đó các lưỡi răng kéo dài hướng trục ra phía ngoài của các mặt ngoài hướng trục.

7. Đĩa xích theo điểm 1 trong đó các lưỡi răng được hàn vào các vòng ngoài thứ nhất và thứ hai.

8. Đĩa xích theo điểm 1 trong đó các lưỡi răng là các cánh hình chữ nhật có chiều cao, chiều rộng, và chiều dày, trong đó chiều dày là nhỏ hơn chiều cao và nhỏ hơn chiều rộng.

9. Đĩa xích theo điểm 1 bao gồm vòng khóa có chu vi ngoài tỏa tròn và moayơ trung tâm xác định lỗ doa trục, trong đó vòng khóa được định vị giữa các vòng ngoài thứ nhất và thứ hai.
10. Đĩa xích theo điểm 9 trong đó vòng khóa có các đế răng tại các vị trí được đặt cách theo chu vi trên chu vi ngoài của nó, trong đó các đế răng đỡ các lưỡi răng giữa các vòng ngoài thứ nhất và thứ hai.
11. Đĩa xích theo điểm 10 trong đó các đế răng có các lưng đế được sắp xếp ở góc so với hướng tỏa tròn, trong đó các lưỡi răng tựa vào các lưng đế tại góc xiên so với hướng tỏa tròn tại các vị trí răng.
12. Đĩa xích theo điểm 9 trong đó vòng khóa có các phần nhô kéo dài theo chu vi và trong đó các lưỡi răng có các lỗ xuyên qua đó chứa các phần nhô để khóa các lưỡi răng đúng chỗ khi lỗ doa trục của vòng khóa được sắp thẳng hàng với các lỗ doa trục của các vòng ngoài thứ nhất và thứ hai.
13. Đĩa xích theo điểm 9 trong đó các phần phân cách được bố trí giữa vòng ngoài thứ nhất và mặt của phía thứ nhất của vòng khóa và giữa vòng ngoài thứ hai và mặt của phía thứ hai đối diện của vòng khóa.
14. Đĩa xích theo điểm 1 bao gồm các phần siết chặt kéo dài từ vòng ngoài thứ nhất đến vòng ngoài thứ hai và trong đó các phần phân cách là rỗng để chứa các phần siết chặt, trong đó các phần siết chặt giữ các vòng ngoài thứ nhất và thứ hai được tách ra bằng khoảng cách phân cách trục.
15. Đĩa xích theo điểm 1 bao gồm một hoặc nhiều vòng khóa được bố trí giữa các vòng ngoài thứ nhất và thứ hai.
16. Đĩa xích theo điểm 15 trong đó một số phần phân cách trong số các phần phân cách phân cách một hoặc nhiều vòng khóa theo hướng trục khỏi vòng ngoài thứ nhất và vòng ngoài thứ hai.
17. Đĩa xích theo điểm 15 bao gồm vòng khóa thứ nhất chụp lên vòng ngoài thứ nhất và vòng khóa thứ hai chụp lên vòng ngoài thứ hai.
18. Đĩa xích theo điểm 15 trong đó các vòng ngoài thứ nhất và thứ hai, một hoặc nhiều vòng khóa, và các lưỡi răng được làm bằng thép.
19. Đĩa xích theo điểm 1 trong đó mỗi vòng ngoài thứ nhất và vòng ngoài thứ hai được tạo thành bởi các vòng nửa ngoài thứ nhất và thứ hai.

20. Đĩa xích theo điểm 19 trong đó các vòng nửa ngoài thứ nhất và thứ hai là dịch chuyển hướng trục khỏi nhau.
21. Đĩa xích theo điểm 19 bao gồm một hoặc nhiều vòng khóa được tạo thành bởi các vòng nửa khóa thứ nhất và thứ hai được bố trí giữa các vòng nửa ngoài thứ nhất và thứ hai.
22. Đĩa xích theo điểm 21 trong đó một số phần phân cách trong số các phần phân cách phân cách một hoặc nhiều vòng nửa khóa theo hướng trục khỏi vòng nửa ngoài thứ nhất và vòng nửa ngoài thứ hai.
23. Đĩa xích theo điểm 21 bao gồm vòng nửa khóa thứ nhất chụp lên vòng nửa ngoài thứ nhất và vòng nửa khóa thứ hai chụp lên vòng nửa ngoài thứ hai.
24. Đĩa xích theo điểm 19 bao gồm các tấm tăng cứng kéo dài theo hướng trục khỏi moayơ trung tâm của vòng ngoài thứ nhất đến vòng ngoài thứ hai.
25. Đĩa xích theo điểm 1 bao gồm các vòng ngoài bổ sung và nhiều vòng khóa tựa vào các vòng ngoài thứ nhất, thứ hai và bổ sung.
26. Đĩa xích theo điểm 1 trong đó đĩa xích bao gồm hai nửa đĩa xích giống nhau.
27. Đĩa xích theo điểm 1 trong đó mỗi lưỡi răng có mép ngoài hướng ra ngoài theo cách tỏa tròn từ các chu vi ngoài của các vòng ngoài thứ nhất và thứ hai.

1/5

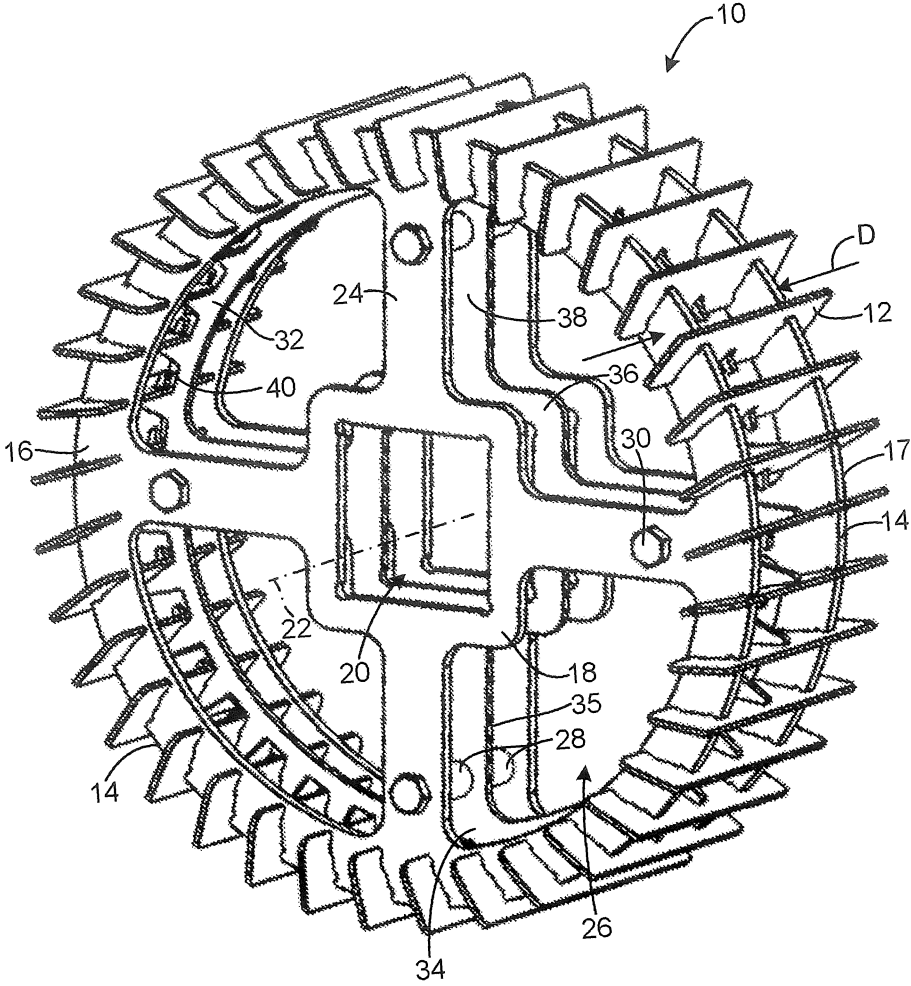


FIG. 1

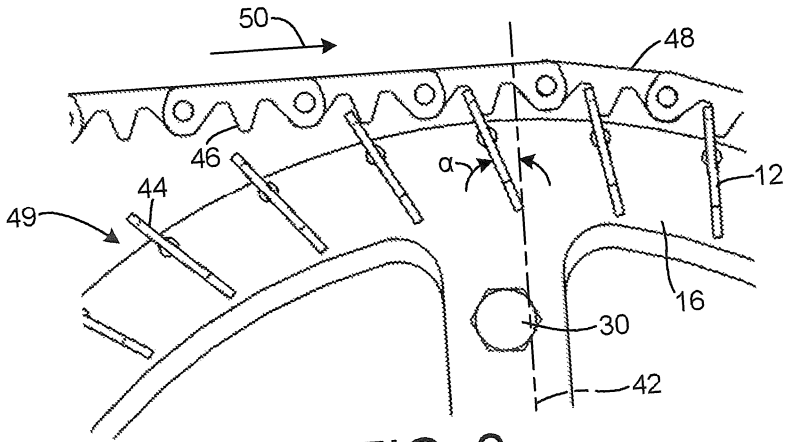
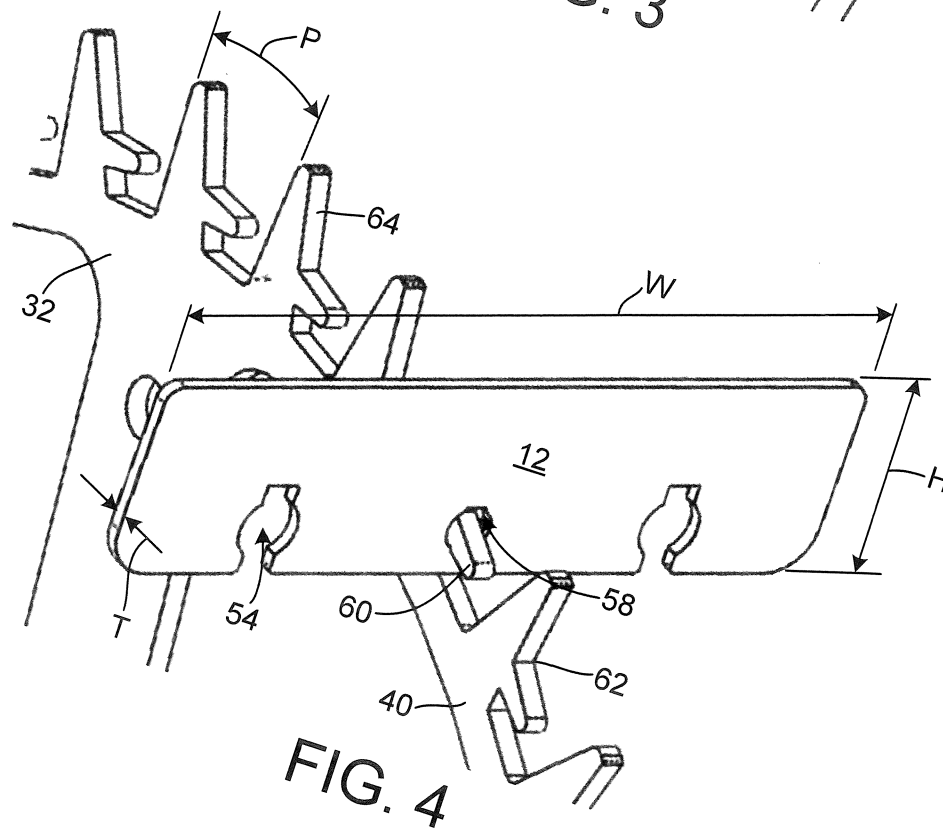
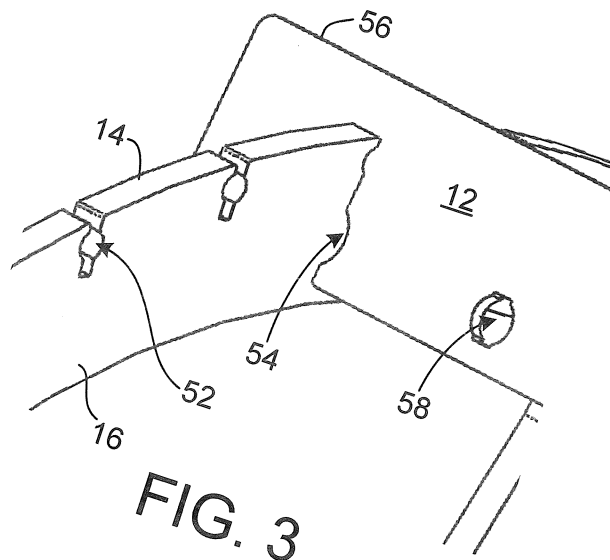


FIG. 2

2/5



3/5

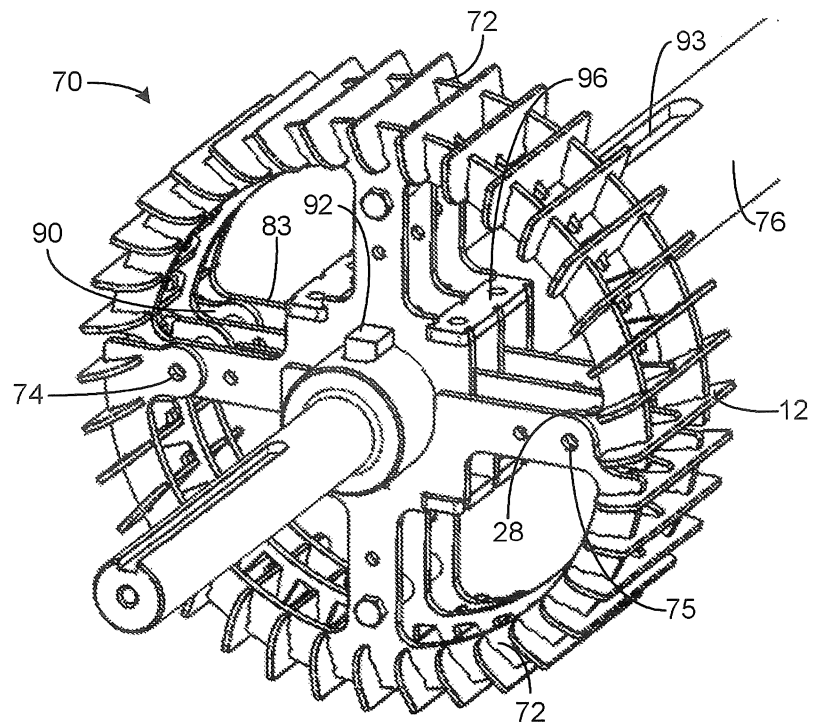


FIG. 5

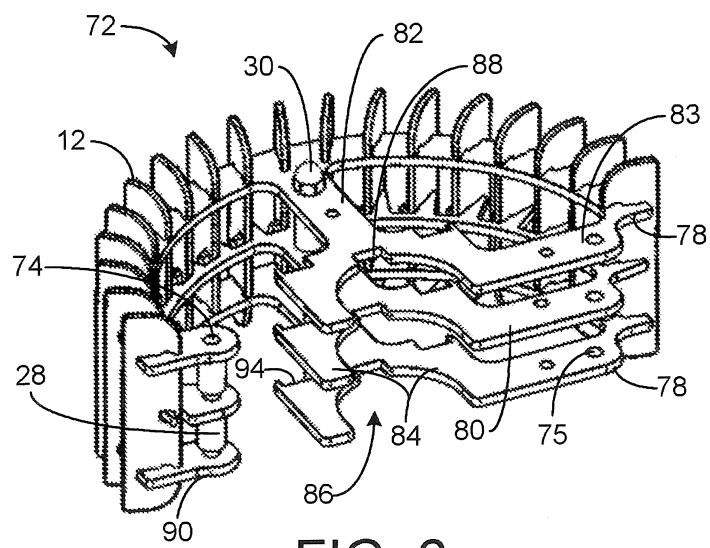


FIG. 6

4/5

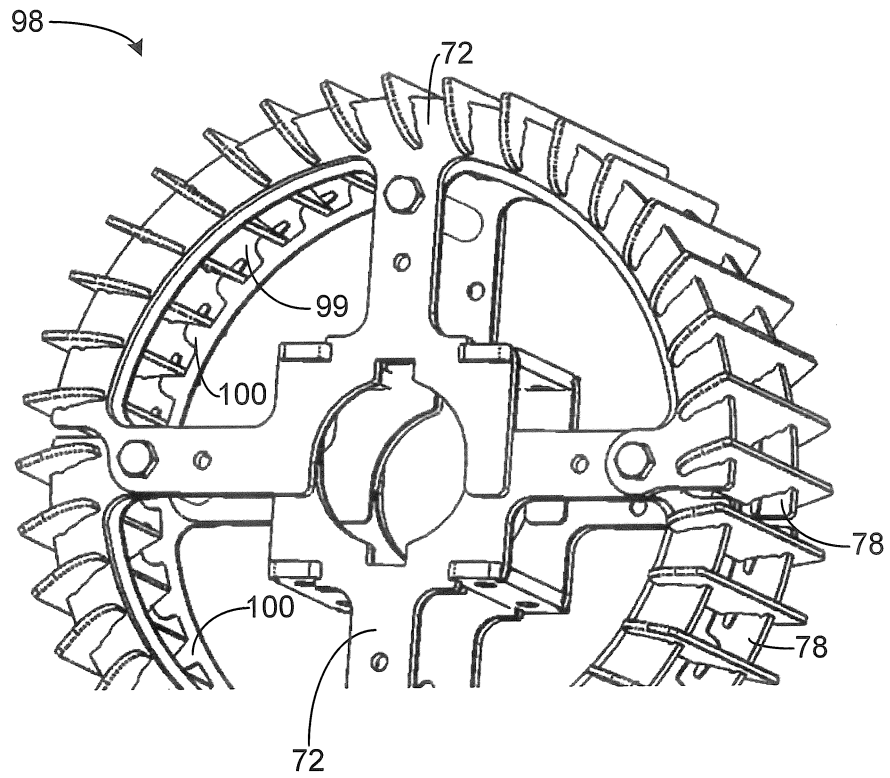


FIG. 7

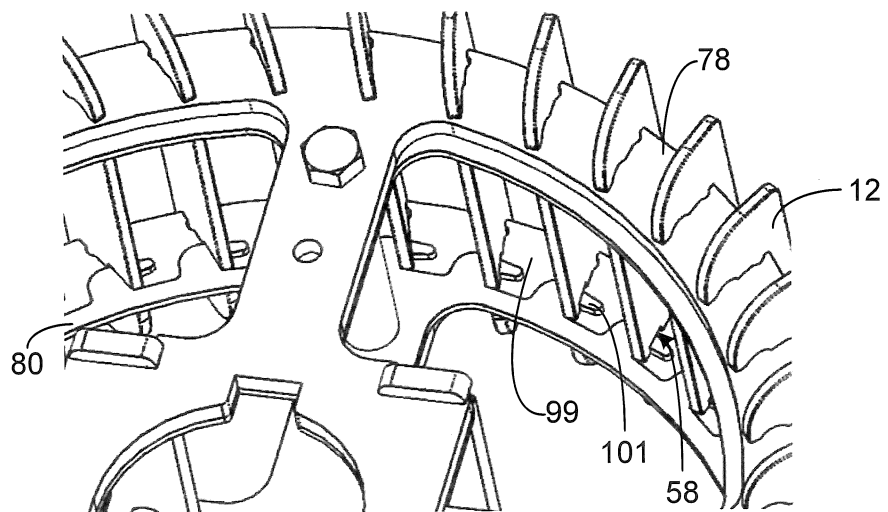


FIG. 8

5/5

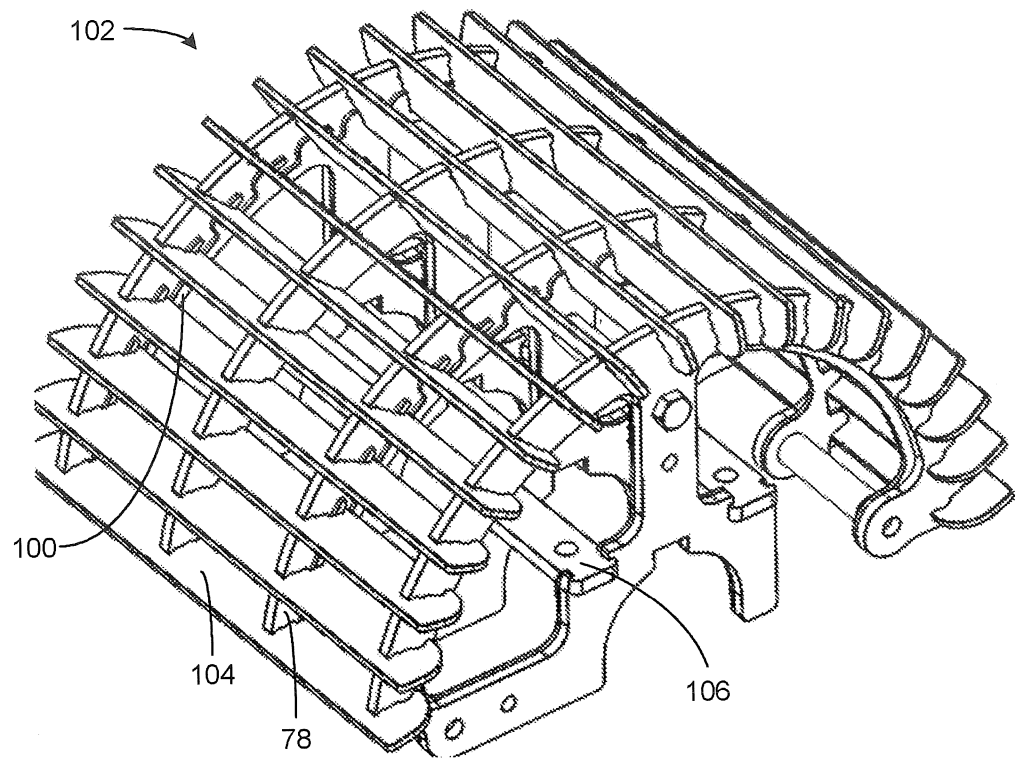


FIG. 9