



(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)



1-0035223

(51)^{2020.01} A22C 17/14; A22C 21/06

(13) B

(21) 1-2020-05459

(22) 23/09/2020

(45) 25/04/2023 421

(43) 25/03/2021 396

(73) Công ty Cổ phần Chăn nuôi C.P Việt Nam (VN)

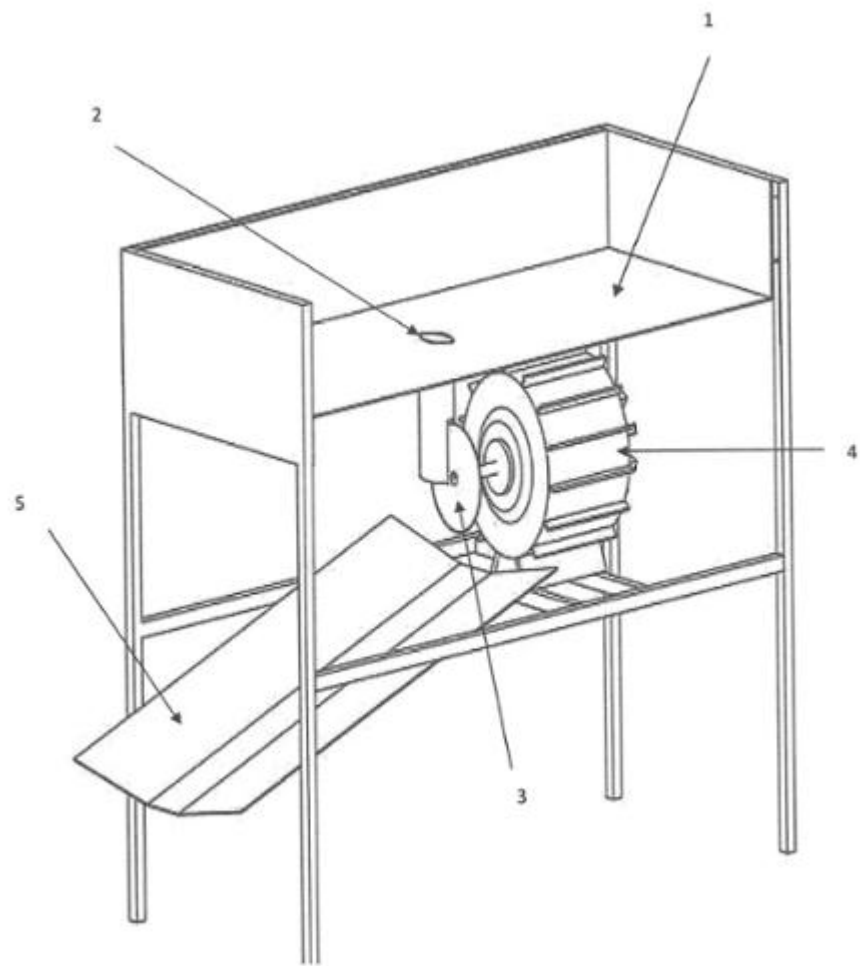
KCN Biên Hòa II, phường Long Bình Tân, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai

(72) Đỗ Văn Chăn (VN).

(54) MÁY CẮT MÈ GÀ

(57) Sáng chế đề cập đến máy cắt mè gà dùng để cắt mè gà thành hai mảnh bằng nhau, để làm sạch phân và da bên trong mè gà, trong quy trình chế biến thực phẩm từ mè gà.

Sáng chế có thể hoạt động được bằng việc sử dụng dao cắt (3) bằng inox hình tròn, được lắp vào trục động cơ điện (4) quay. Ống dẫn hướng (2) được thiết kế hình elip bằng inox, đầu trên được hàn cố định vào phễu chứa (1) nguyên liệu mè gà, đầu dưới được xẻ rãnh để đưa lưỡi dao cắt vào $\frac{3}{4}$ ống. Khi đưa mè gà nguyên liệu vào phễu chứa (1), mè gà sẽ đi theo ống dẫn hướng (2) rơi từ trên xuống dưới gặp dao cắt (3) đang quay sẽ cắt mè gà ra làm hai mảnh bằng nhau nhưng vẫn còn dính liền nhờ lưỡi dao cắt chỉ đưa vào $\frac{3}{4}$ ống. Mè gà sau khi cắt sẽ theo máng hứng (5) đi đến công đoạn xử lý tiếp theo.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến máy cắt mề gà dùng để cắt mề gà thành hai mảnh bằng nhau, để làm sạch phân và da bên trong mề gà, trong quy trình chế biến thực phẩm từ mề gà.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Đã biết việc cắt mề gà thủ công bằng dao trước đây phải cần nhiều công nhân làm việc. Công nhân dùng dao để cắt mề gà ra nhưng còn để hai mảnh dính nhau, sau đó làm sạch phân và da bên trong mề gà. Hình vẽ 1 người công nhân phải dùng dao cắt mề gà ra thành hai mảnh còn dính liền nhau. Tuy nhiên cách làm này nhược điểm của nó là:

Sử dụng nhiều nhân công lao động

Gây mệt mỏi cho công nhân

Năng suất sản xuất thấp

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là dùng cơ cấu ống inox dẫn hướng hình elip đầu trên ống được hàn vào phễu chứa nguyên liệu, đầu dưới ống dẫn có gắn dao cắt hình tròn quay nhờ động cơ điện để cắt mề gà thành 2 mảnh còn dính liền nhau mà không sử dụng công nhân cắt mề gà. Thay thế quy trình cắt mề gà thủ công bằng dao nhằm

Giảm sử dụng sức lao động con người

Giảm thời gian làm việc của người lao động

Tăng năng suất sản xuất

Nhiệm vụ của sáng chế là đề xuất máy cắt mề gà hình vẽ 2 có cấu tạo gồm phễu chứa nguyên liệu 1, ống dẫn hướng 2, dao cắt mề gà 3, động cơ điện 4, máng hứng 5. Ống dẫn hướng 2 để dẫn hướng di chuyển của mề gà từ trên

xuống dưới, được thiết kế là ống hình elip bằng inox, đầu trên được hàn cố định vào phễu chứa 1, đầu dưới của ống dẫn hướng 2 được xẻ rãnh để đưa lưỡi dao cắt 3 vào $\frac{3}{4}$ ống dẫn hướng. Dao cắt 3 được gắn đồng trục vào động cơ điện 4. Khi đưa mẻ gà nguyên liệu vào phễu chứa 1, công nhân lựa chiều elip của mẻ gà để đưa vào đầu trên ống elip. Mẻ gà sẽ theo ống dẫn hướng elip rơi từ trên xuống dưới, gặp dao cắt đang quay sẽ cắt mẻ gà ra làm hai mảnh bằng nhau nhưng vẫn còn dính liền nhờ dao cắt chỉ nằm ở $\frac{3}{4}$ của ống dẫn hướng. Mẻ gà sau khi cắt sẽ theo máng hứng 5 đi đến công đoạn xử lý tiếp theo.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ kèm theo

Hình vẽ 1: Hình vẽ này mô tả cách cắt mẻ gà thủ công.

Hình vẽ 2: Hình vẽ này mô tả cấu tạo chi tiết máy cắt mẻ gà.

Hình vẽ 3: Hình vẽ này mô tả hình chiều đứng của máy cắt mẻ gà.

Hình vẽ 4: Hình vẽ này mô tả cụm chi tiết ống dẫn hướng hình elip và dao cắt hình tròn.

Mô tả chi tiết sáng chế

Cấu tạo máy cắt mẻ bao gồm các bộ phận chính như hình vẽ 2. Phễu chứa nguyên liệu 1 được làm bằng inox, hàn cố định với khung máy. Chính giữa được cắt một lỗ hình elip có chiều rộng 35mm, chiều dài 45mm để kết nối với ống dẫn hướng 2. Ống dẫn hướng 2 được làm bằng inox có chiều dài 250mm được thiết kế hình elip hết chiều dài của ống, lỗ ống hình elip có chiều rộng 35mm, chiều dài 45mm bằng với kích thước lỗ trên phễu chứa, đầu trên ống dẫn hướng được hàn cố định thẳng đứng với đáy phễu chứa 1, đầu dưới ống dẫn hướng được xẻ rãnh có chiều rộng 6mm, chiều dài 100mm để đưa dao cắt vào $\frac{3}{4}$ trong ống dẫn hướng. Dao cắt 3 được làm bằng inox hình tròn, có đường kính $\varnothing$ 160mm dày 3mm chính giữa có khoan lỗ $\varnothing$ 16mm để gắn vào trục động cơ. Động cơ điện 4 sử dụng điện áp 380v, công suất 1,5kw, có trục gắn dao được

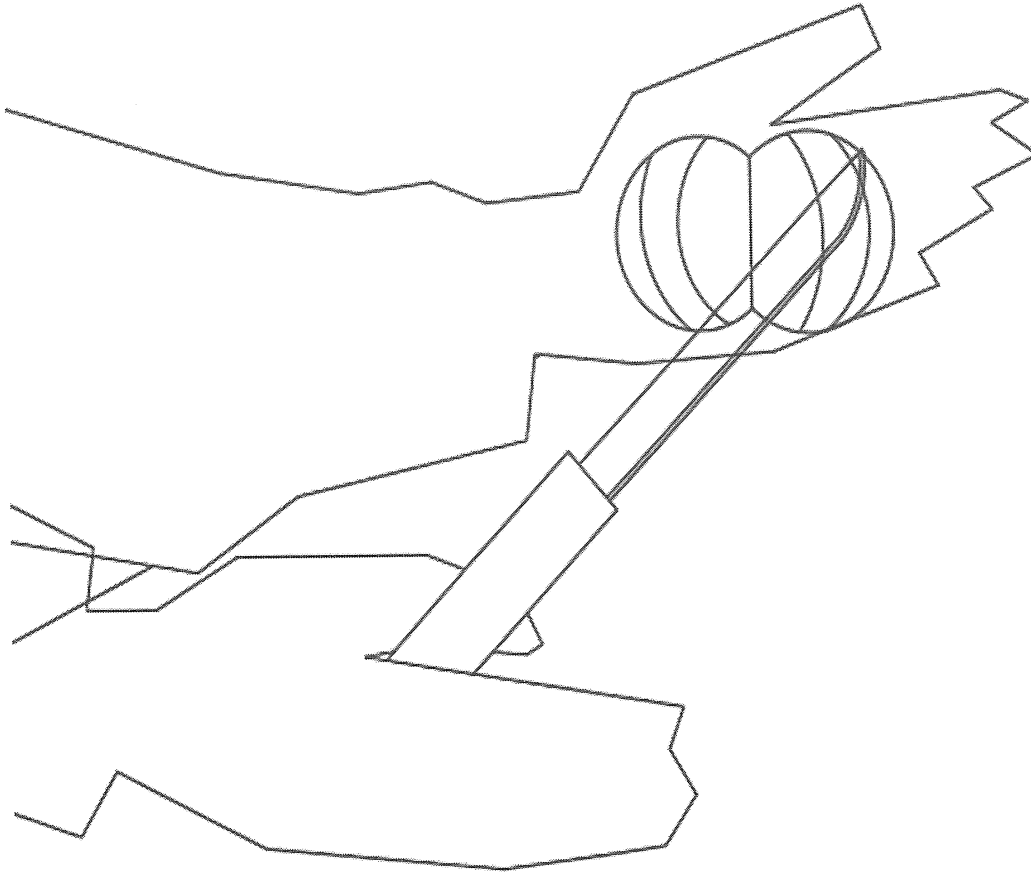
làm bằng inox đặc có độ dài 200mm tính từ dao cắt đến đầu động cơ điện, đường kính trục dao là $\varnothing 27\text{mm}$, chân đế động cơ có ốc tăng giảm, nhiệm vụ của ốc tăng giảm là để điều chỉnh dao cắt 3 vào ống dẫn hướng 2. Sau khi căn chỉnh dao xong thì được lắp cố định vào khung máy. Máng hứng 5 làm bằng inox được kết nối với khung máy bằng ốc hãm có tác dụng hứng mề gà sau khi cắt xong.

Nguyên lý hoạt động của máy cắt mề gà là khi bật công tắc điện ở vị trí động cơ điện hoạt động, dao cắt quay theo nhờ gắn đồng trục với trục động cơ điện. Đồ nguyên liệu mề gà vào phễu chứa 1, công nhân lựa chiều elip của mề gà đưa vào lỗ ống dẫn hướng 2. Mề gà tự động di chuyển từ trên xuống dưới nhờ ống dẫn hướng 2 được hàn thẳng đứng với đáy phễu 1, mề gà không bị xoay trong quá trình di chuyển từ trên xuống dưới nhờ ống dẫn hướng được thiết kế hình elip cùng chiều với mề gà, mề gà tiếp tục di chuyển đến vị trí dao cắt đang quay, dao sẽ cắt mề gà thành hai mảnh bằng nhau nhưng còn dính liền nhờ dao cắt được đưa vào $\frac{3}{4}$ của ống dẫn hướng. Nhờ mô men quay của dao cắt đẩy mề gà tiếp tục rơi xuống máng hứng 5 và mang đi công đoạn xử lý tiếp theo.

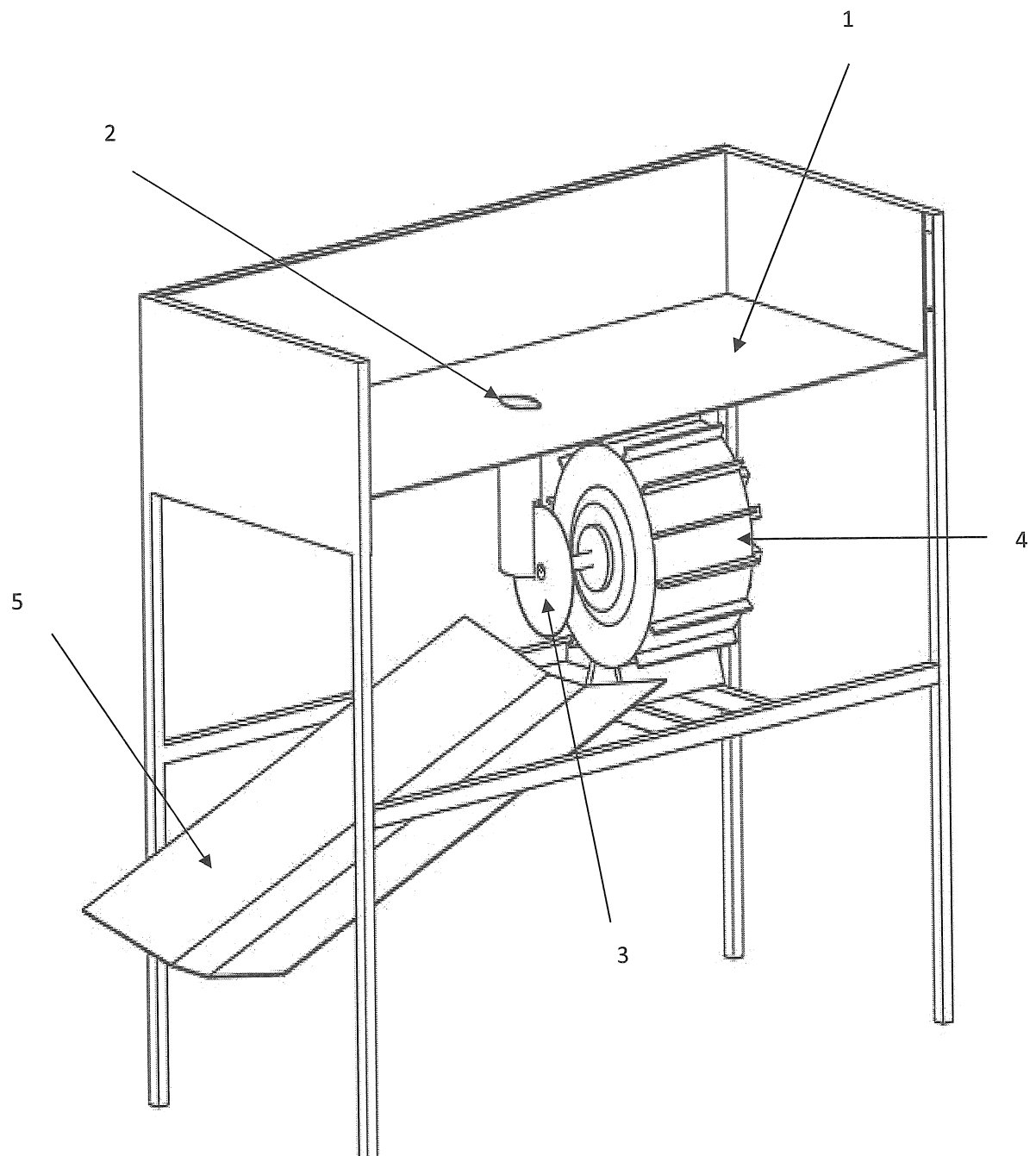
Yêu cầu bảo hộ**1. Máy cắt mề gà có cấu tạo bao gồm:**

- (i) phễu chứa nguyên liệu (1) được làm bằng inox, hàn cố định với khung máy, chính giữa tâm phễu được cắt một lỗ hình elip để kết nối với ống dẫn hướng (2);
- (ii) ống dẫn hướng (2) hình elip làm bằng inox đầu trên hàn cố định thẳng đứng với lỗ đáy phễu chứa (1), đầu dưới được xẻ rãnh để đưa dao cắt (3) vào bên trong $\frac{3}{4}$ ống dẫn hướng (2);
- (iii) dao cắt (3) được gắn trên trục của động cơ điện (4), để bên dưới động cơ điện (4) có thể tăng chỉnh dao cắt vào ra bên trong ống dẫn hướng (2) cho phù hợp với mề gà
- (iv) máng hứng (5) làm bằng inox được kết nối với khung máy bằng ốc hãm.

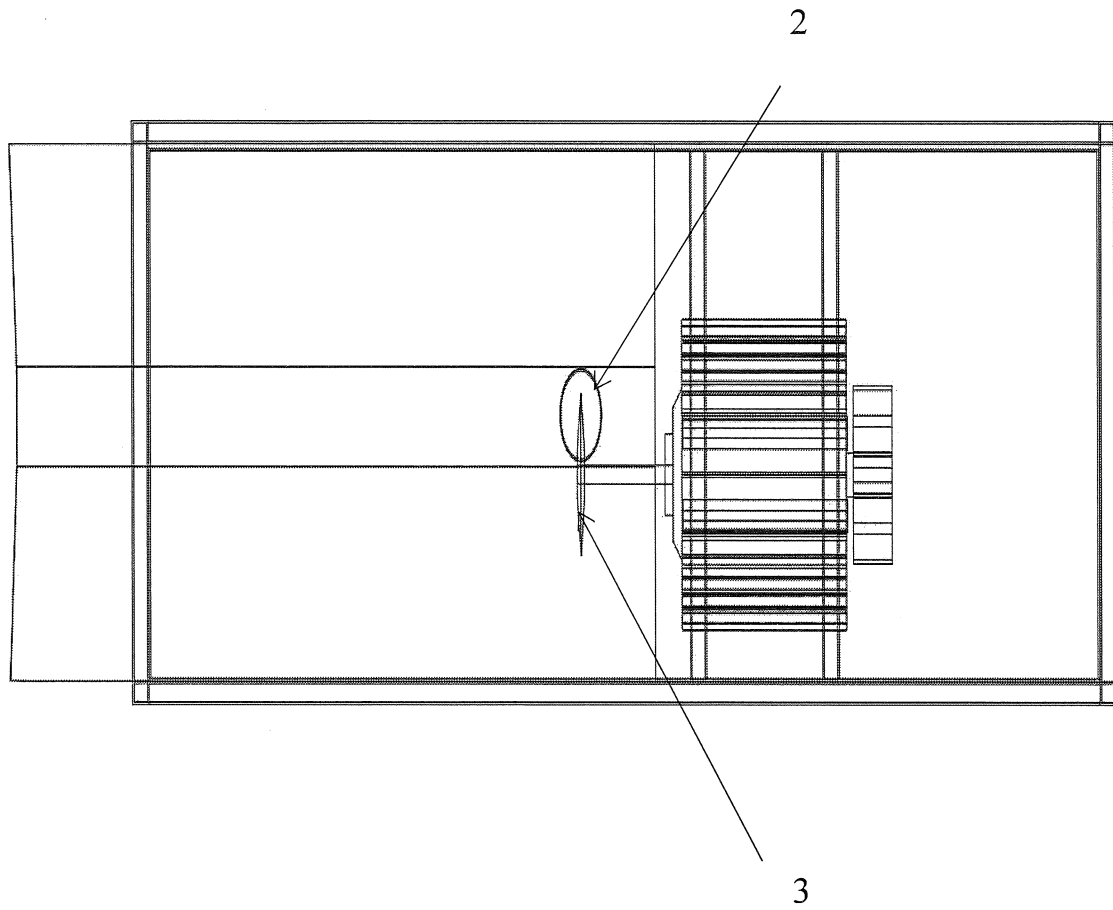
Hình vẽ



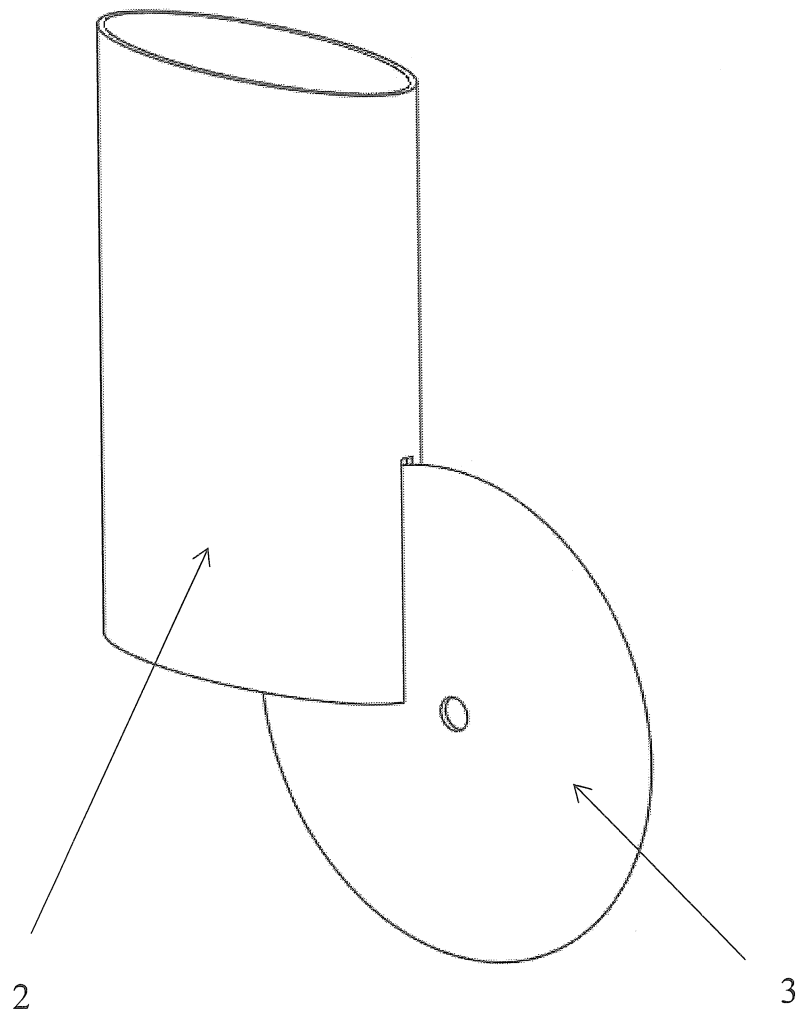
Hình vẽ 1



Hình vẽ 2



Hình vẽ 3



Hình vẽ 4