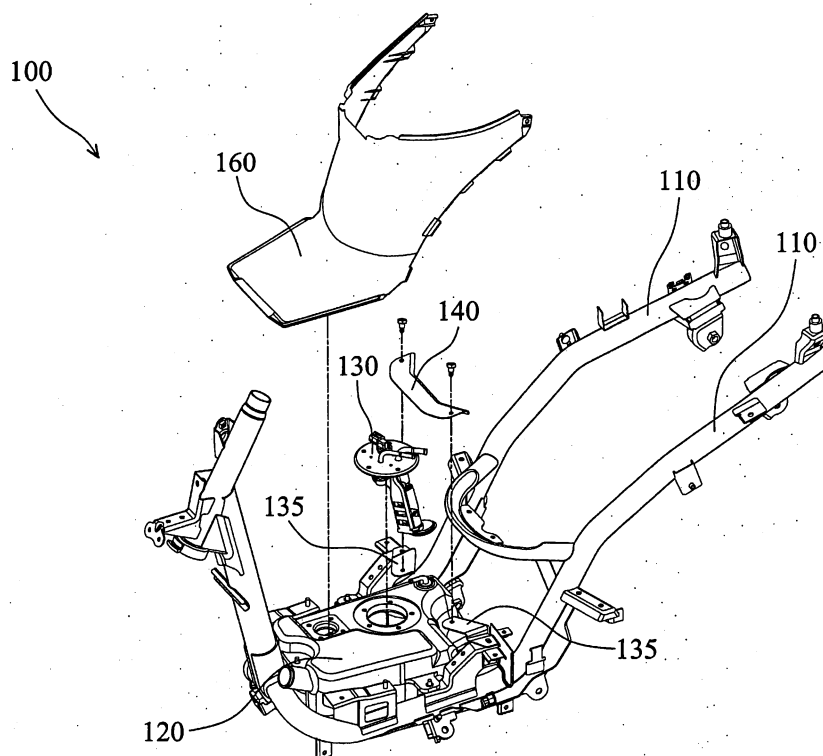


(74) Công ty TNHH Trường Xuân (AGELESS CO.,LTD.)



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến khung lắp bình nhiên liệu dùng cho xe mô tô, và cụ thể là khung lắp bình chứa nhiên liệu kết hợp với tấm đỡ chân dùng cho xe mô tô có khả năng bảo dưỡng hoặc thay thế bơm nhiên liệu dễ dàng.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Fig.1 là hình chiếu cạnh của xe mô tô M sử dụng khung lắp bình nhiên liệu thông thường 1.

Tham chiếu trên các Fig.2 và Fig.3, khung lắp bình nhiên liệu thông thường 1 bao gồm hai ống tạo khung bên 10 đối diện nhau, bình nhiên liệu 20, bơm nhiên liệu 30, thanh đỡ tấm đỡ chân 40, tấm đỡ chân 50, vỏ phía sau 55, và vỏ giữa 60.

Bình nhiên liệu 20 được lắp vào giữa các ống tạo khung bên 10.

Bơm nhiên liệu 30 được lắp trong bình nhiên liệu 20.

Thanh đỡ tấm đỡ chân 40 được cố định vào giữa hai ống tạo khung bên 10, để đỡ tấm đỡ chân 50. Ở đây, thanh đỡ tấm đỡ chân 40 được bố trí bên trên bơm nhiên liệu 30.

Tấm đỡ chân 50 được lắp vào các ống tạo khung bên 10 và được bố trí bên trên bình nhiên liệu 20, bơm nhiên liệu 30, và thanh đỡ tấm đỡ chân 40.

Vỏ phía sau 55 che toàn bộ các ống tạo khung bên 10.

Vỏ giữa 60 được nối với vỏ phía sau 55 và tấm đỡ chân 50.

Khi bơm nhiên liệu 30 được bố trí trong bình nhiên liệu 20 cần được bảo dưỡng hoặc thay thế, vỏ giữa 60 và thanh đỡ tấm đỡ chân 40 bố trí trên bơm nhiên liệu 30 phải được tháo ra, như được thể hiện trên Fig.2. Ở đây, do thanh đỡ tấm đỡ chân 40 là cấu trúc liền khối và hai phần của thanh đỡ tấm đỡ chân 40 cố định với các ống tạo khung bên 10 được che kín bởi tấm đỡ chân 50 ở trên, nên tấm đỡ chân 50 phải được tháo ra khỏi các ống tạo khung bên 10 trước khi tháo thanh đỡ tấm đỡ chân 40. Thậm chí, trong quá trình tháo tấm đỡ chân 50, các bộ phận liên quan (như vỏ hai bên đối

diện M1 của xe mô tô M) gắn với tấm đế chân 50 cũng cần phải tháo ra, như được thể hiện trên Fig.3. Theo đó, trong khung lắp bình nhiên liệu thông thường 1, việc bảo dưỡng hoặc thay thế bơm nhiên liệu 30 là phức tạp và mất nhiều thời gian.

Do đó, cần phải có khung lắp bình nhiên liệu được cải tiến, trong đó việc bảo dưỡng hoặc thay thế bơm nhiên liệu được đơn giản hóa.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mô tả chi tiết được đưa ra theo các phương án sau đây dựa trên các hình vẽ kèm theo.

Phương án ví dụ của sáng chế đề xuất khung lắp bình nhiên liệu dùng cho xe mô tô, bao gồm các ống tạo khung bên đối diện nhau, bình nhiên liệu, bơm nhiên liệu, hai tấm liên kết mở rộng đối diện nhau, thanh đỡ tấm đế chân, tấm đế chân, vỏ phía sau, và vỏ giữa. Bình nhiên liệu được lắp vào giữa các ống tạo khung bên. Bơm nhiên liệu được bố trí trong bình nhiên liệu. Các tấm liên kết mở rộng được nối tương ứng với các ống tạo khung bên và kéo dài hướng vào nhau. Thanh đỡ tấm đế chân được bắt có thể tháo rời vào giữa các tấm liên kết mở rộng. Tấm đế chân được nối với các ống tạo khung bên và được bố trí trên bình nhiên liệu, bơm nhiên liệu, các tấm liên kết mở rộng, và thanh đỡ tấm đế chân. Tấm đế chân bao gồm lỗ mở tương ứng với thanh đỡ tấm đế chân và bơm nhiên liệu. Vỏ phía sau nối với các ống tạo khung bên. Vỏ giữa được nối với vỏ phía sau và che phủ lỗ mở của tấm đế chân.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Sáng chế có thể được hiểu đầy đủ hơn thông qua phần mô tả chi tiết và các ví dụ dựa trên các hình vẽ kèm theo, trong đó:

Fig.1 là hình chiếu cạnh của xe mô tô sử dụng khung lắp bình nhiên liệu thông thường;

Fig.2 là hình vẽ phối cảnh các chi tiết dạng rời của khung lắp bình nhiên liệu thông thường trên Fig.1;

Fig.3 là hình vẽ phối cảnh các chi tiết dạng rời của xe mô tô và khung lắp bình nhiên liệu thông thường trên Fig.1;

Fig.4 là hình chiếu cạnh của xe mô tô sử dụng khung lắp bình nhiên liệu theo sáng chế;

Fig.5 là hình vẽ phối cảnh các chi tiết dạng rời của khung lắp bình nhiên liệu theo sáng chế; và

Fig.6 là hình vẽ phối cảnh các chi tiết dạng rời của xe mô tô trên Fig.4 và khung lắp bình nhiên liệu theo sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Mô tả sau đây là cách thức tốt nhất để thực hiện sáng chế. Phần này được thực hiện với mục đích minh họa các đặc điểm chung của sáng chế và không nhằm mục đích giới hạn sáng chế. Phạm vi của sáng chế được xác định rõ nhất bởi phần yêu cầu bảo hộ kèm theo.

Fig.4 là hình chiếu cạnh của xe mô tô M' sử dụng khung lắp bình nhiên liệu 100 theo sáng chế.

Tham chiếu trên Fig.5 và Fig.6, khung lắp bình nhiên liệu 100 bao gồm hai ống tạo khung bên 110 đối diện nhau, bình nhiên liệu 120, bơm nhiên liệu 130, hai tấm liên kết mở rộng 135 đối diện nhau, thanh đỡ tấm đế chân 140, tấm đế chân 150, vỏ phía sau 155, và vỏ giữa 160.

Như được thể hiện trên Fig.5, bình nhiên liệu 120 được lắp vào giữa các ống tạo khung bên 110.

Bơm nhiên liệu 130 được bố trí trong bình nhiên liệu 120.

Các tấm liên kết mở rộng 135 được lắp tương ứng vào các ống tạo khung bên 110 và kéo dài hướng vào nhau.

Thanh đỡ tấm đế chân 140 được cố định có thể tháo rời vào giữa các tấm liên kết mở rộng 135, để đỡ tấm đế chân 150. Ở đây, do thanh đỡ tấm đế chân 140 được cố định có thể tháo rời vào giữa các tấm liên kết mở rộng 135 kéo dài hướng vào nhau, nên tổng chiều dài hoặc kích thước của thanh đỡ tấm đế chân 140 được giảm xuống. Hơn nữa, thanh đỡ tấm đế chân 140 có thể được bố trí trên bơm nhiên liệu 130.

Như được thể hiện trên Fig.6, tấm đế chân 150 được lắp với các ống tạo khung bên 110 và được bố trí trên bình nhiên liệu 120, bơm nhiên liệu 130, các tấm liên kết mở rộng 135, và thanh đỡ tấm đế chân 140. Hơn nữa, tấm đế chân 150 có lỗ mở 151 tương ứng với cả thanh đỡ tấm đế chân 140 và bơm nhiên liệu 130.

Vỏ phía sau 155 che kín các ống tạo khung bên 110.

Vỏ giữa 160 được nối với vỏ phía sau 155 và che phủ lỗ mở 151 của tấm đế chân 150.

Khi bơm nhiên liệu 130 bố trí trong bình nhiên liệu 120 cần được bảo dưỡng hoặc thay thế, thì thanh đỡ tấm đế chân 140 bố trí trên bơm nhiên liệu 130 phải được tháo ra. Do đó, khi thanh đỡ tấm đế chân 140 được cố định vào giữa các tấm liên kết mở rộng 135 mà không phải các ống tạo khung bên 110 và thanh đỡ tấm đế chân 140 do đó được tạo ra với chiều dài hoặc kích thước nhỏ hơn, việc tháo thanh đỡ tấm đế chân 140 có thể được thực hiện mà chỉ cần tháo vỏ giữa 160 khỏi vỏ phía sau 155. Cụ thể, lỗ mở 151 của tấm đế chân 150 lộ ra ngoài sau khi tháo vỏ giữa 160. Ở đây, do lỗ mở 151 tương ứng với cả thanh đỡ tấm đế chân 140 và bơm nhiên liệu 130, nên việc tháo thanh đỡ tấm đế chân 140 có thể được thực hiện dễ dàng. Theo đó, đối với khung lắp bình nhiên liệu 100 theo sáng chế, việc bảo dưỡng hoặc thay thế bơm nhiên liệu 130 có thể được thực hiện mà chỉ cần vỏ giữa 160 và thanh đỡ tấm đế chân 140 được tháo ra. Cụ thể, không cần phải tháo tấm đế chân 150 và các bộ phận liên quan gần tấm đế chân 150 khi cần bảo dưỡng hoặc thay thế bơm nhiên liệu 130. Do đó, việc duy trì hoặc thay thế bơm nhiên liệu 130 được đơn giản hóa và nhanh hơn.

Mặc dù sáng chế đã bộc lộ thông qua các ví dụ thực hiện trong phạm vi của phương án ưu tiên, cần được hiểu rằng sáng chế không bị giới hạn tại đó. Ngược lại, sáng chế bao gồm nhiều thay đổi khác nhau và các sắp xếp tương tự như có thể được thực hiện bởi các chuyên gia trong lĩnh vực kỹ thuật này. Do đó, phạm vi của các điểm yêu cầu bảo hộ được xác định dưới dạng tổng quát nhất để bao gồm tất cả các thay đổi và các sửa đổi tương tự.

Yêu cầu bảo hộ

1. Khung lắp bình nhiên liệu dùng cho xe mô tô, bao gồm:

các ống tạo khung bên;

bình nhiên liệu lắp với các ống tạo khung bên;

bơm nhiên liệu bố trí trong bình nhiên liệu;

các tấm liên kết mở rộng đối diện nhau được nối tương ứng với các ống tạo khung bên và kéo dài hướng vào nhau;

thanh đỡ tấm đế chân được cố định có thể tháo rời vào giữa các tấm liên kết mở rộng;

tấm đế chân được nối với các ống tạo khung bên và được bố trí trên bình nhiên liệu, bơm nhiên liệu, các tấm liên kết mở rộng và thanh đỡ tấm đế chân, trong đó tấm đế chân bao gồm lỗ mở tương ứng với thanh đỡ tấm đế chân và bơm nhiên liệu;

vỏ phía sau nối với các ống tạo khung bên; và

vỏ giữa được nối với vỏ phía sau và che phủ lỗ mở của tấm đế chân.

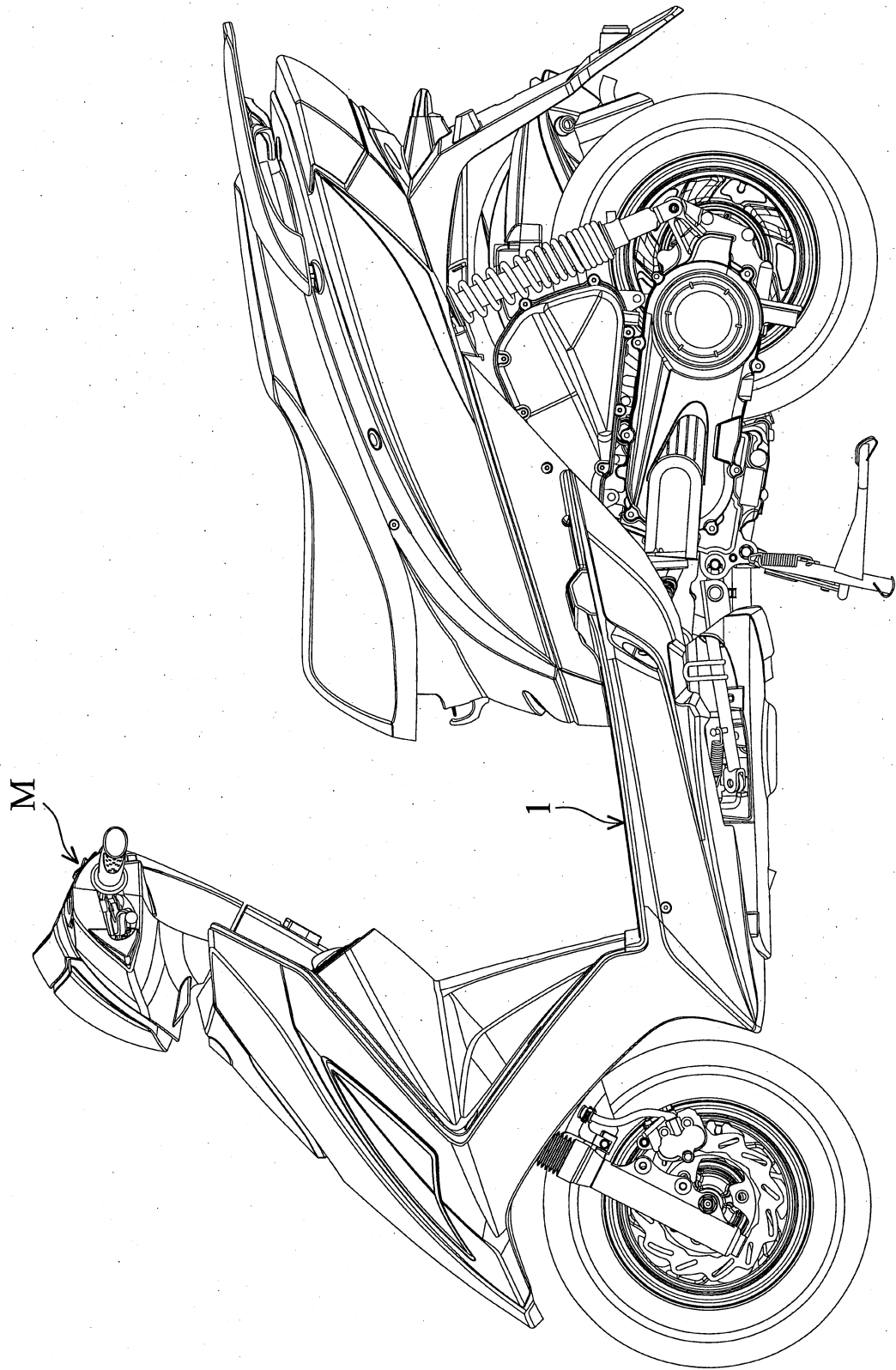


FIG. 1

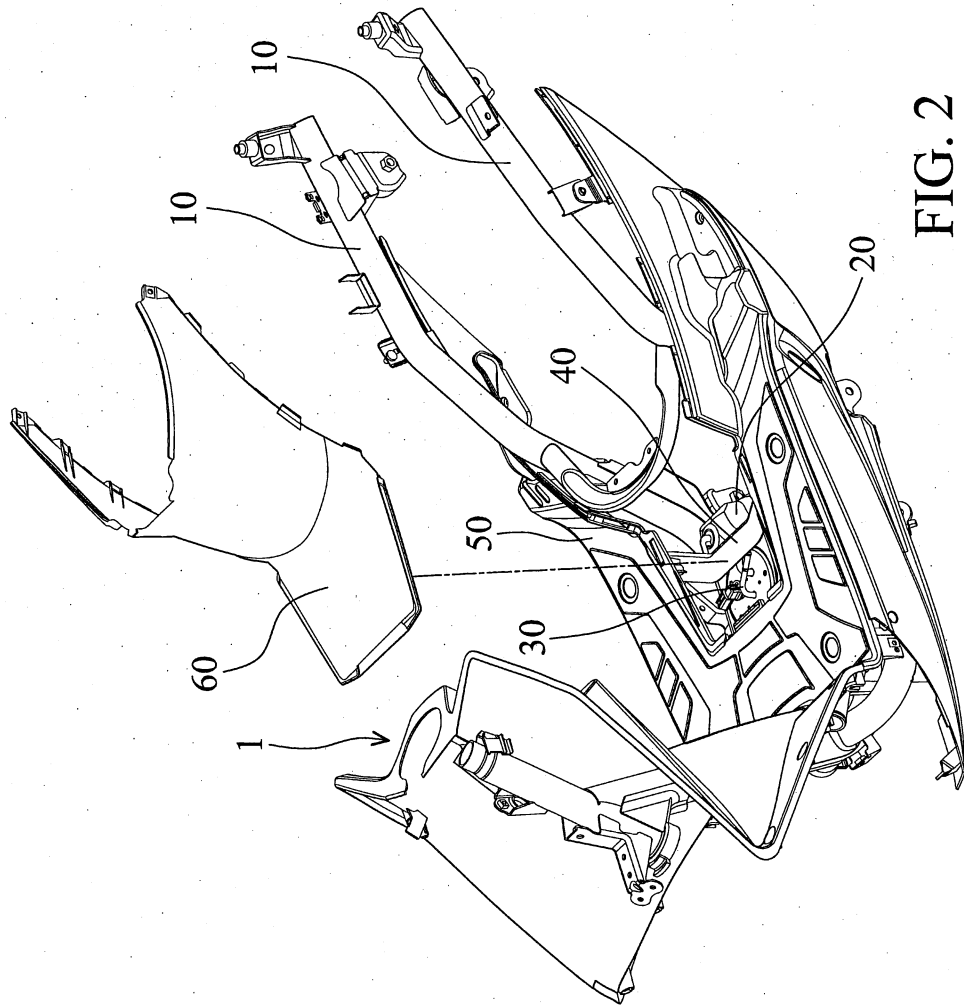
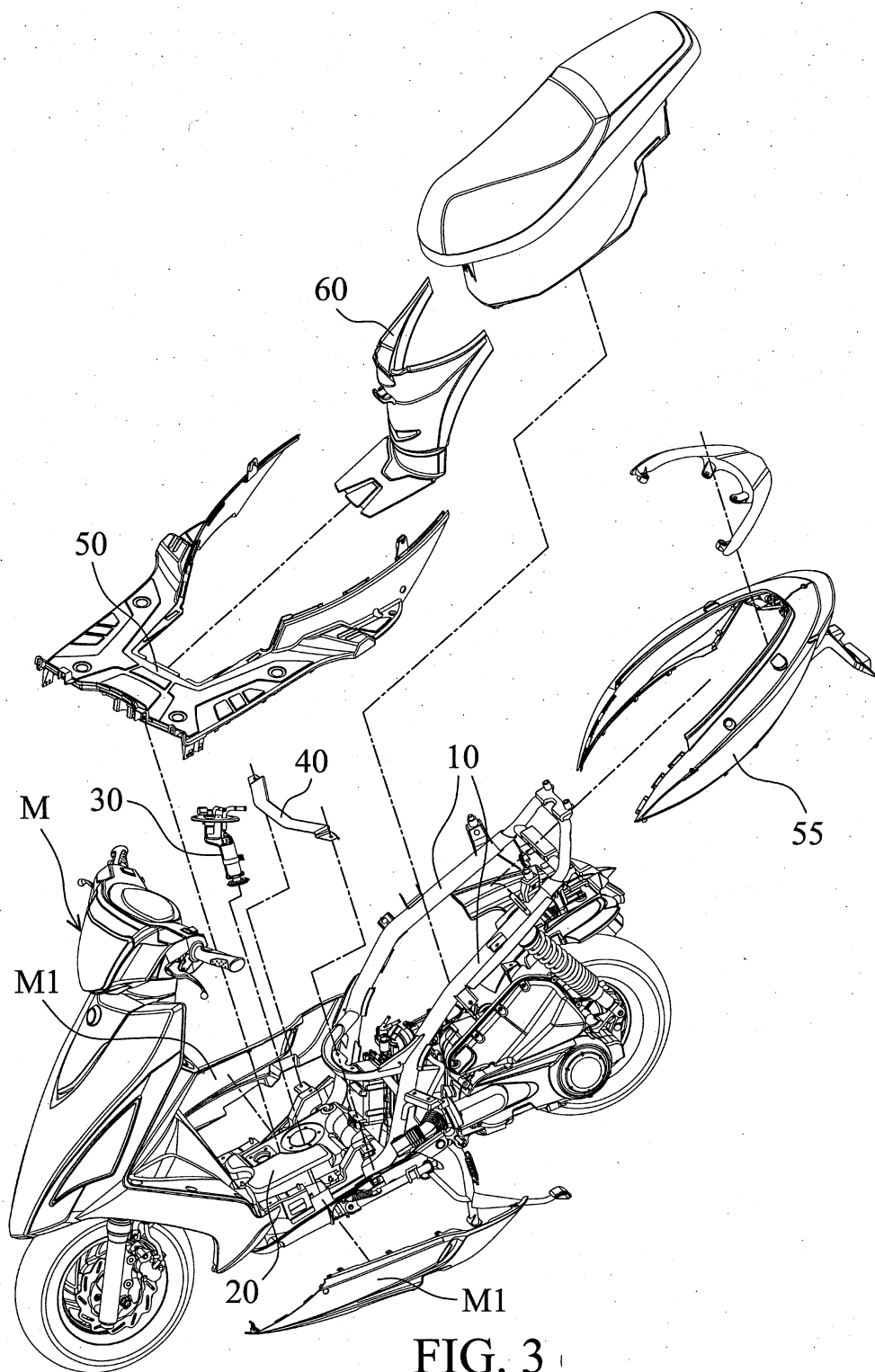


FIG. 2



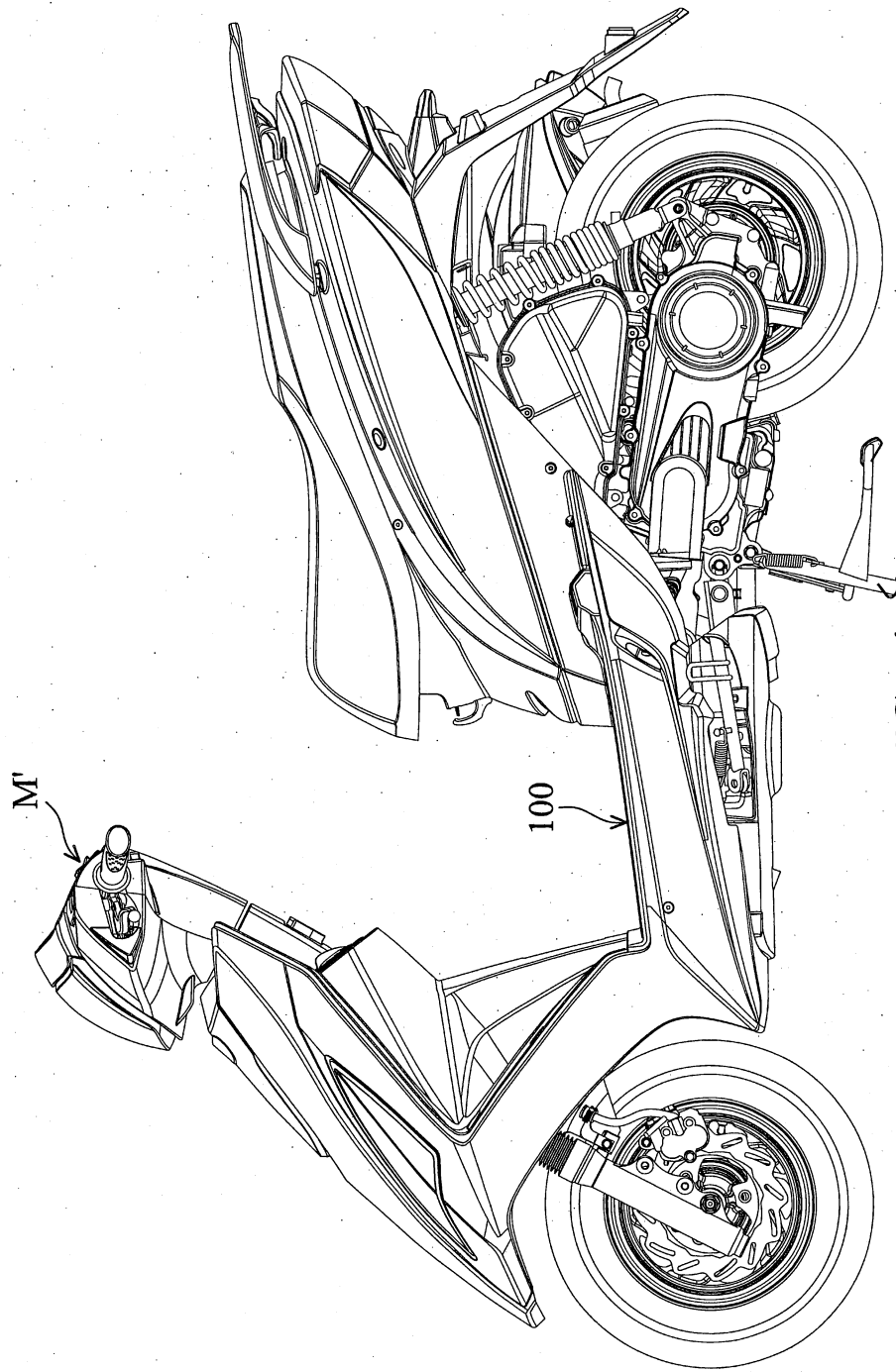
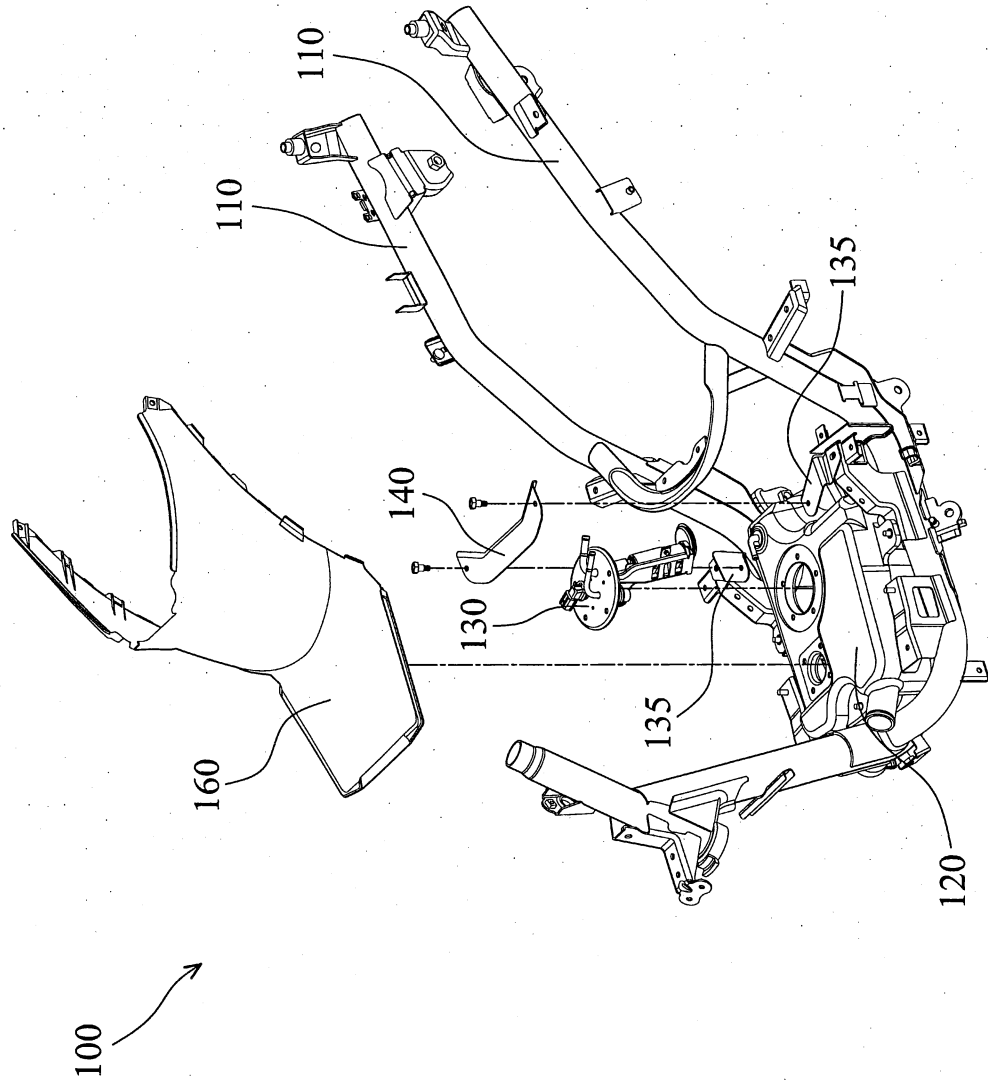


FIG. 4

FIG. 5



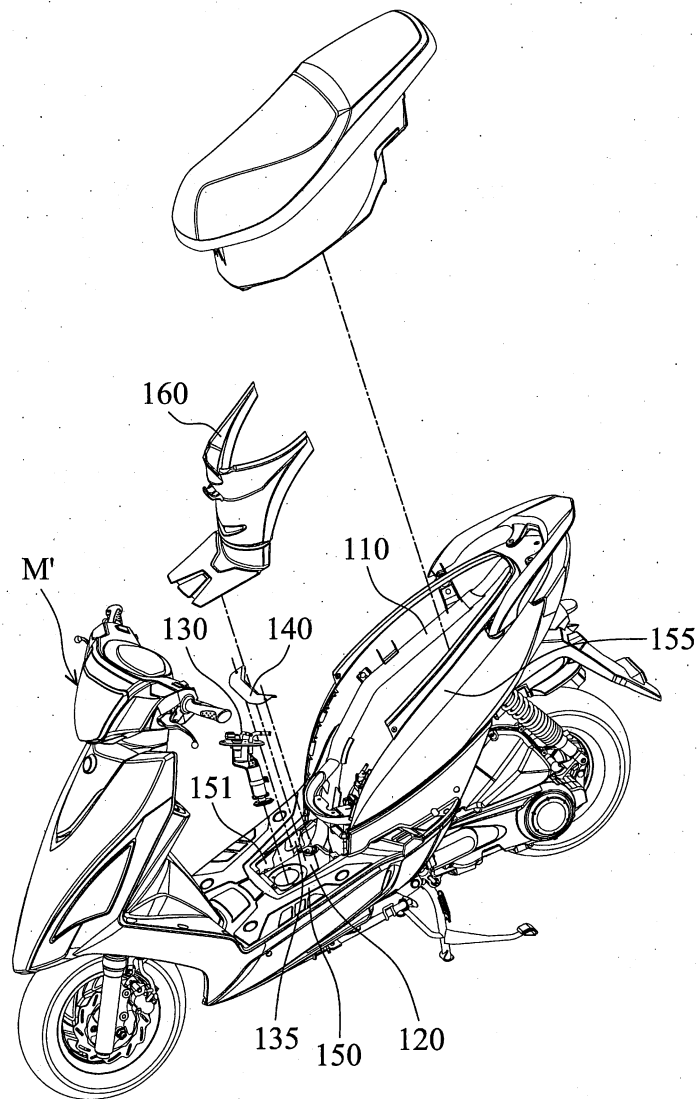


FIG. 6