



(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)



1-0028369

(51)⁷ B60S 4/06; B60L 11/18

(13) B

(21) 1-2015-02369

(22) 30/06/2015

(30) 103212069 08/07/2014 TW

(45) 25/05/2021 398

(43) 25/05/2016 338A

(73) SANYANG MOTOR CO., LTD. (TW)

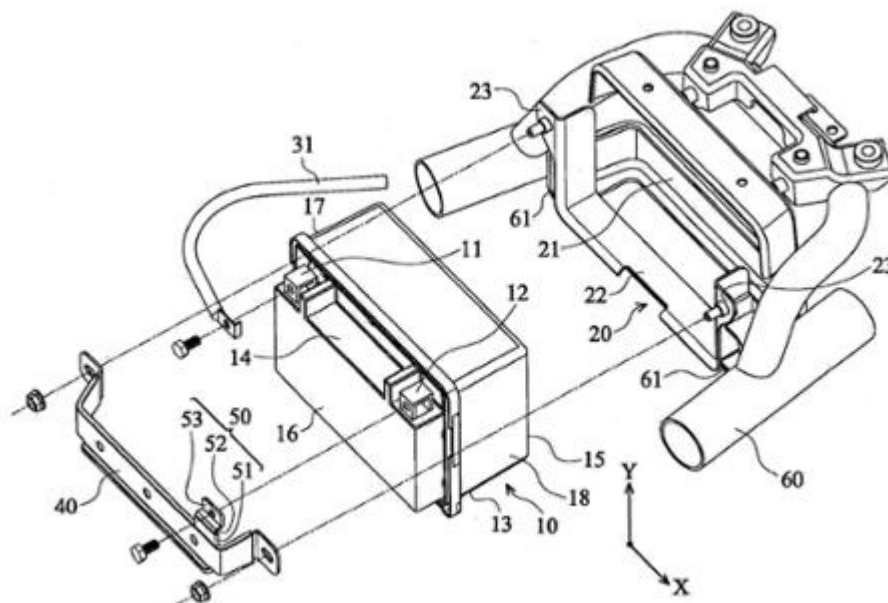
No. 184, Keng Tzu Kou, Shang Keng Village, Hsin Fong Shiang, Hsinchu County
304, TAIWAN

(72) Wei-Fan LAI (TW); Chui-Lung CHIU (TW); Cheng-Han HUNG (TW).

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

(54) BỘ ẮC QUY CỦA PHƯƠNG TIỆN GIAO THÔNG

(57) Sáng chế đề cập đến bộ ắc quy của phương tiện giao thông. Bộ ắc quy bao gồm ắc quy (10), bộ phận tiếp nhận (20), dây điện cực dương (31), chi tiết cố định (40) và kết cấu dẫn điện (50). Ắc quy (10) bao gồm điện cực dương (11) và điện cực âm (12). Ắc quy (10) được bố trí trong bộ phận tiếp nhận (20). Dây điện cực dương (31) được kết nối với điện cực dương (11). Chi tiết cố định (40) tỳ vào ắc quy (10) để cố định ắc quy vào bộ phận tiếp nhận (20), và chi tiết cố định (40) được nối đất. Kết cấu dẫn điện (50) được kết nối với chi tiết cố định (40), trong đó kết cấu dẫn điện (50) được kết nối với điện cực âm (12), và điện cực âm (11) được nối đất thông qua kết cấu dẫn điện (50) và chi tiết cố định (40).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến bộ ắc quy của phương tiện giao thông, và cụ thể hơn là bộ ắc quy có chi tiết cố định ắc quy.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Trong phương tiện giao thông thông thường, ắc quy có điện cực dương và điện cực âm. Điện cực dương được kết nối với dây điện cực dương, và điện cực âm được kết nối với dây điện cực âm.

Chi phí cho dây điện cực âm sẽ tăng lên khi chiều dài của dây điện tăng. Hơn nữa, dây điện cực âm được kết nối đơn giản với điện cực âm mà không tạo ra độ bền cơ cấu hoặc thực hiện chức năng cố định.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Theo một phương án, bộ ắc quy của phương tiện giao thông được đề xuất. Bộ ắc quy bao gồm ắc quy, bộ phận tiếp nhận, dây điện cực dương, chi tiết cố định và kết cấu dẫn điện. Ắc quy bao gồm điện cực dương và điện cực âm. Ắc quy được bố trí trong bộ phận tiếp nhận. Dây điện cực dương được kết nối với điện cực dương. Chi tiết cố định tỳ vào ắc quy để cố định ắc quy vào bộ phận tiếp nhận, và chi tiết cố định được nối đất. Kết cấu dẫn điện được kết nối với chi tiết cố định, trong đó kết cấu dẫn điện được kết nối với điện cực âm, và điện cực âm được nối đất thông qua kết cấu dẫn điện và chi tiết cố định.

Theo một phương án, bộ phận tiếp nhận bao gồm hốc tiếp nhận, và ắc quy được tiếp nhận một phần trong hốc tiếp nhận.

Theo một phương án, bộ phận tiếp nhận bao gồm khung kim loại, và chi tiết cố định được cố định vào khung kim loại để cố định ắc quy trong chi tiết cố định.

Theo một phương án, khung kim loại được nối đất.

Theo một phương án, khung kim loại được cố định vào khung xe.

Theo một phương án, khung kim loại được kết nối điện với khung xe của phương tiện giao thông.

Theo một phương án, khung xe bao gồm phần mở rộng khung xe, và khung kim

loại được cố định vào phần mở rộng khung xe.

Theo một phương án, kết cấu dẫn điện được tạo ra liền khối trên chi tiết cố định.

Theo một phương án, kết cấu dẫn điện là kết cấu kim loại dạng tấm. Kết cấu dẫn điện bao gồm phần đế, phần uốn cong và phần tỳ. Phần đế được kết nối với chi tiết cố định. Phần uốn cong được kết nối với phần đế và phần tỳ, và phần tỳ được cố định vào điện cực âm.

Theo một phương án, chiều mở rộng của kết cấu dẫn điện vuông góc với chiều mở rộng của chi tiết cố định.

Theo một phương án, chi tiết cố định cơ bản có dạng hình chữ U.

Theo một phương án, hai đầu của chi tiết cố định được cố định vào khung kim loại bằng các đinh vít.

Theo một phương án, khung kim loại cơ bản có dạng hình chữ U.

Theo một phương án, khung kim loại bao gồm hai tai. Các tai được tạo ra trên hai đầu của khung kim loại, và chi tiết cố định được kết nối với khung kim loại tại các tai bằng các đinh vít.

Theo một phương án, ắc quy dạng hình khối. Ắc quy bao gồm bề mặt đáy, bề mặt đỉnh, bề mặt bên thứ nhất, bề mặt bên thứ hai, bề mặt bên thứ ba và bề mặt bên thứ tư. Điện cực dương và điện cực âm được bố trí trên bề mặt đỉnh, và bề mặt bên thứ nhất đối diện với hốc tiếp nhận.

Theo một phương án, chi tiết cố định tỳ vào bề mặt bên thứ hai, và bề mặt bên thứ hai đối ngược với bề mặt bên thứ nhất.

Theo một phương án, khung kim loại tỳ vào bề mặt bên thứ ba, bề mặt đáy và bề mặt bên thứ tư, và bề mặt bên thứ ba đối ngược với bề mặt bên thứ tư.

Khi sử dụng bộ ắc quy theo phương án của sáng chế, dây điện cực âm thông thường được loại bỏ khỏi ắc quy. Do đó, chi phí cho dây điện được giảm. Ngoài ra, kết cấu dẫn điện được cố định trực tiếp vào chi tiết cố định, độ bền cơ cấu được tăng, và ắc quy được cố định vững chắc. Cụ thể là, ắc quy được cố định vững chắc theo chiều thẳng đứng.

Sự mô tả chi tiết được trình bày trong các phương án dưới đây dựa trên các hình vẽ gắn kèm.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Sáng chế có thể được hiểu rõ hơn thông qua sự mô tả chi tiết dưới đây và các ví dụ dựa trên các hình vẽ kèm kèm, trong đó:

FIG. 1 là hình vẽ thể hiện phương tiện giao thông theo phương án của sáng chế;

FIG. 2A là hình chiếu phần khuất của bộ ắc quy theo phương án của sáng chế;

FIG. 2B là hình chiếu lắp ráp bộ ắc quy ở dạng lắp ghép theo phương án của sáng chế; và

FIG. 3 là hình chiếu lắp ráp bộ ắc quy ở dạng lắp ghép theo phương án sửa đổi của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Phần mô tả dưới đây thể hiện phương án thực hiện tốt nhất để thực hiện sáng chế. Sự mô tả này được trình bày cho mục đích minh họa các nguyên lý chung của sáng chế và không giới hạn sáng chế. Phạm vi của sáng chế được xác định tốt nhất bằng cách tham chiếu đến các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo.

FIG. 1 thể hiện phương tiện giao thông 1 theo phương án của sáng chế, trong đó ắc quy được bố trí trong vùng II bên dưới phần sau của yên xe. Tuy nhiên, sự bộc lộ này không làm giới hạn sáng chế. Ắc quy được bố trí trong vùng bên dưới phần phía trước của yên xe, hoặc vị trí thích hợp hơn khác.

Như được thể hiện trên các hình FIG. 2A và FIG. 2B, bộ ắc quy của phương tiện giao thông theo phương án của sáng chế bao gồm ắc quy 10, bộ phận tiếp nhận 20, dây điện cực dương 31, chi tiết cố định 40 và kết cấu dẫn điện 50. Ắc quy 10 bao gồm điện cực dương 11 và điện cực âm 12. Ắc quy 10 được bố trí trong bộ phận tiếp nhận 20. Dây điện cực dương 11. Chi tiết cố định 40 tỳ vào ắc quy 10 để cố định ắc quy 10 vào bộ phận tiếp nhận 20, và chi tiết cố định 40 được nối đất. Kết cấu dẫn điện 50 được kết nối với chi tiết cố định 40, trong đó kết cấu dẫn điện 50 được kết nối với điện cực âm 12, và điện cực âm 12 được nối đất thông qua kết cấu dẫn điện 50 và chi tiết cố định 40.

Bộ phận tiếp nhận 20 bao gồm hốc tiếp nhận 21, và ắc quy 10 được chứa một phần trong hốc tiếp nhận 21 này.

Theo một phương án, bộ phận tiếp nhận 20 bao gồm khung kim loại 22. Chi tiết cố định 40 được cố định vào khung kim loại 22 để cố định ắc quy 10 trong chi tiết cố

định 20. Theo một phương án, khung kim loại 22 được nối đất.

Như được thể hiện trên FIG. 2A và FIG. 2B, phương tiện giao thông 1 của phương án của sáng chế còn bao gồm khung xe 60. Khung kim loại 22 được cố định vào khung xe 60. Khung kim loại 22 được kết nối điện với khung xe 60. Khung xe 60 bao gồm phần mở rộng 61, và khung kim loại 22 được cố định vào phần mở rộng khung xe 61 bằng cách hàn hoặc các đinh vít.

Theo một phương án, kết cấu dẫn điện 50 được tạo ra liền khối trên chi tiết cố định 40.

Theo một phương án, kết cấu dẫn điện 50 là kết cấu dạng kim loại tấm. Kết cấu dẫn điện 50 bao gồm phần đế 51, phần uốn cong 52 và phần tỷ 53. Phần đế 51 được kết nối với chi tiết cố định 40. Phần uốn cong 52 được kết nối với phần đế 51 và phần tỷ 53. Phần tỷ 53 được cố định vào điện cực âm 12 bằng đinh vít.

Theo một phương án, chiều mở rộng Y của kết cấu dẫn điện 50 vuông góc với chiều mở rộng X của chi tiết cố định 40.

Theo một phương án, chi tiết cố định 40 cơ bản dạng hình chữ U. Hai đầu của chi tiết cố định 40 được cố định vào khung kim loại 22 bằng các đinh vít.

Theo một phương án, khung kim loại 22 cơ bản có dạng hình chữ U. Khung kim loại 22 bao gồm hai tai 23. Các tai 23 được tạo ra trên hai đầu của khung kim loại 22. Chi tiết cố định 40 được kết nối với khung kim loại 22 tại các tai 23 bằng các đinh vít.

Theo một phương án, ắc quy 10 cơ bản có dạng hình khối. Ắc quy 10 bao gồm bề mặt đáy 13, bề mặt đỉnh 14, bề mặt bên thứ nhất 15, bề mặt bên thứ hai 16, bề mặt bên thứ ba 17 và bề mặt bên thứ tư 18. Điện cực dương 11 và điện cực âm 12 được bố trí trên bề mặt đỉnh 14, và bề mặt bên thứ nhất 15 đối diện với hốc tiếp nhận 21.

Theo một phương án, chi tiết cố định 22 tỳ vào bề mặt bên thứ ba 17, và bề mặt bên thứ hai 16 đối ngược với bề mặt bên thứ nhất 15.

Theo một phương án, khung kim loại 22 tỳ vào bề mặt bên thứ ba 17, bề mặt đáy 13 và bề mặt bên thứ tư 18, và bề mặt bên thứ ba 17 đối ngược với bề mặt bên thứ tư 18.

Khi sử dụng bộ ắc quy theo phương án của sáng chế, dây điện cực âm thông thường được loại bỏ khỏi ắc quy. Do đó, chi phí của dây điện được giảm. Ngoài ra, kết

cầu dẫn điện được cố định trực tiếp vào chi tiết cố định, độ bền cơ cấu được gia tăng, và ắc quy được cố định vững chắc. Cụ thể, ắc quy được cố định theo chiều thẳng đứng.

FIG. 3 là hình vẽ thể hiện phương án cải biên của sáng chế, trong đó kết cấu dẫn điện 50' không được tạo ra liền khối với chi tiết cố định 40. Theo phương án này, đầu lồi 54 của kết cấu dẫn điện 50' tỳ vào chi tiết cố định 40 bằng lực đàn hồi, và kết cấu dẫn điện 50' được kết nối điện với chi tiết cố định 40. Theo phương án này, dây điện cực âm thông thường được loại bỏ khỏi ắc quy. Do đó, chi phí của dây điện được giảm.

Theo các phương án của sáng chế, phương tiện giao thông là xe scutor. Tuy nhiên, dấu hiệu bộc lộ trên không có nghĩa là sự giới hạn của sáng chế. Phương tiện giao thông có thể là xe ô tô, xe điện, hoặc phương tiện giao thông khác có ắc quy.

Việc sử dụng các thuật ngữ chẳng hạn “thứ nhất”, “thứ hai”, “thứ ba”, v.v., trong các điểm yêu cầu bảo hộ chỉ để phân biệt các chi tiết cùng tên với nhau (chỉ là thuật ngữ về thứ tự) và không có nghĩa quy định có sự ưu tiên nào giữa các chi tiết này.

Sáng chế được mô tả bằng các ví dụ và các phương án ưu tiên nói trên, cần hiểu rằng sáng chế không bị giới hạn bởi các phương án đã mô tả, ưu tiên này. Ngoài ra, sáng chế còn bao gồm các phương án khác và thay đổi khác nhau và phương án tương tự là hiển nhiên đối với những người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật này. Do đó, phạm vi của sáng chế được xác định ở các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Bộ ắc quy của phương tiện giao thông bao gồm:

ắc quy (10) bao gồm điện cực dương (11) và điện cực âm (12);

bộ phận tiếp nhận (20), trong đó ắc quy (10) được bố trí trong bộ phận tiếp nhận (20);

đây điện cực dương (31) được kết nối với điện cực dương (11);

chi tiết cố định (40), trong đó chi tiết cố định (40) tỳ vào ắc quy (10) để cố định ắc quy vào bộ phận tiếp nhận (20), và chi tiết cố định (40) được nối đất; và

kết cấu dẫn điện (50) được kết nối với chi tiết cố định (40), trong đó kết cấu dẫn điện (50) được kết nối với điện cực âm (12), và điện cực âm (12) được nối đất thông qua kết cấu dẫn điện (50) và chi tiết cố định (40).

2. Bộ ắc quy của phương tiện giao thông theo điểm 1, trong đó bộ phận tiếp nhận (20) bao gồm hốc tiếp nhận (21), và ắc quy (10) được tiếp nhận một phần trong hốc tiếp nhận (21).

3. Bộ ắc quy của phương tiện giao thông theo điểm 2, trong đó bộ phận tiếp nhận (20) bao gồm khung kim loại (22), và chi tiết cố định (40) được cố định vào khung kim loại (22) để cố định ắc quy (10) trong chi tiết cố định (40).

4. Bộ ắc quy của phương tiện giao thông theo điểm 3, trong đó khung kim loại (22) được nối đất.

5. Bộ ắc quy của phương tiện giao thông theo điểm 3, trong đó khung kim loại (22) được cố định vào khung xe (60).

6. Bộ ắc quy của phương tiện giao thông theo điểm 5, trong đó khung kim loại (22) được kết nối điện với khung xe (60).

7. Bộ ắc quy của phương tiện giao thông theo điểm 5, trong đó khung xe (60) bao gồm phần mở rộng khung xe (61), và khung kim loại (22) được cố định vào phần mở rộng khung xe (61).

8. Bộ ắc quy của phương tiện giao thông theo điểm 3, trong đó kết cấu dẫn điện (50) được tạo ra liền khối trên chi tiết cố định (40).

9. Bộ ắc quy của phương tiện giao thông theo điểm 3, trong đó kết cấu dẫn điện (50) là kết cấu kim loại dạng tấm, kết cấu dẫn điện (50) bao gồm phần đế (51), phần uốn cong (52) và phần tỳ (53), phần đế (51) được kết nối với chi tiết cố định (40), phần uốn

cong (52) được kết nối với phần đế (51) và phần tỳ (53), và phần tỳ (53) được cố định vào điện cực âm (12) bằng các đinh vít.

10. Bộ ắc quy của phương tiện giao thông theo điểm 3, trong đó chiều mở rộng của kết cấu dẫn điện (50) vuông góc với chiều mở rộng của chi tiết cố định (40).

11. Bộ ắc quy của phương tiện giao thông theo điểm 3, trong đó chi tiết cố định (40) cơ bản dạng hình chữ U.

12. Bộ ắc quy của phương tiện giao thông theo điểm 11, trong đó hai đầu của chi tiết cố định (40) được cố định vào khung kim loại (22) bằng các đinh vít.

13. Bộ ắc quy của phương tiện giao thông theo điểm 3, trong đó khung kim loại (22) cơ bản dạng hình chữ U.

14. Bộ ắc quy của phương tiện giao thông theo điểm 13, trong đó khung kim loại (22) bao gồm hai tai (23), các tai (23) được tạo ra trên hai đầu của khung kim loại, và chi tiết cố định (40) được kết nối với khung kim loại (22) tại các tai (23) bằng các đinh vít.

15. Bộ ắc quy của phương tiện giao thông theo điểm 3, trong đó ắc quy (10) có dạng hình khối, ắc quy bao gồm bề mặt đáy (13), bề mặt đỉnh (14), bề mặt bên thứ nhất (15), bề mặt bên thứ hai (16), bề mặt bên thứ ba (17) và bề mặt bên thứ tư (18), điện cực dương (11) và điện cực âm (12) được bố trí trên bề mặt đỉnh (14), và bề mặt bên thứ nhất (15) đối diện với hốc tiếp nhận (21).

16. Bộ ắc quy của phương tiện giao thông theo điểm 15, trong đó chi tiết cố định (40) tỳ vào bề mặt bên thứ hai (16), và bề mặt bên thứ hai (16) đối ngược với bề mặt bên thứ nhất (15).

17. Bộ ắc quy của phương tiện giao thông theo điểm 16, trong đó khung kim loại (22) tỳ vào bề mặt bên thứ ba (17), bề mặt đáy (13) và bề mặt bên thứ tư (18), và bề mặt bên thứ ba (17) đối ngược với bề mặt bên thứ tư (18).

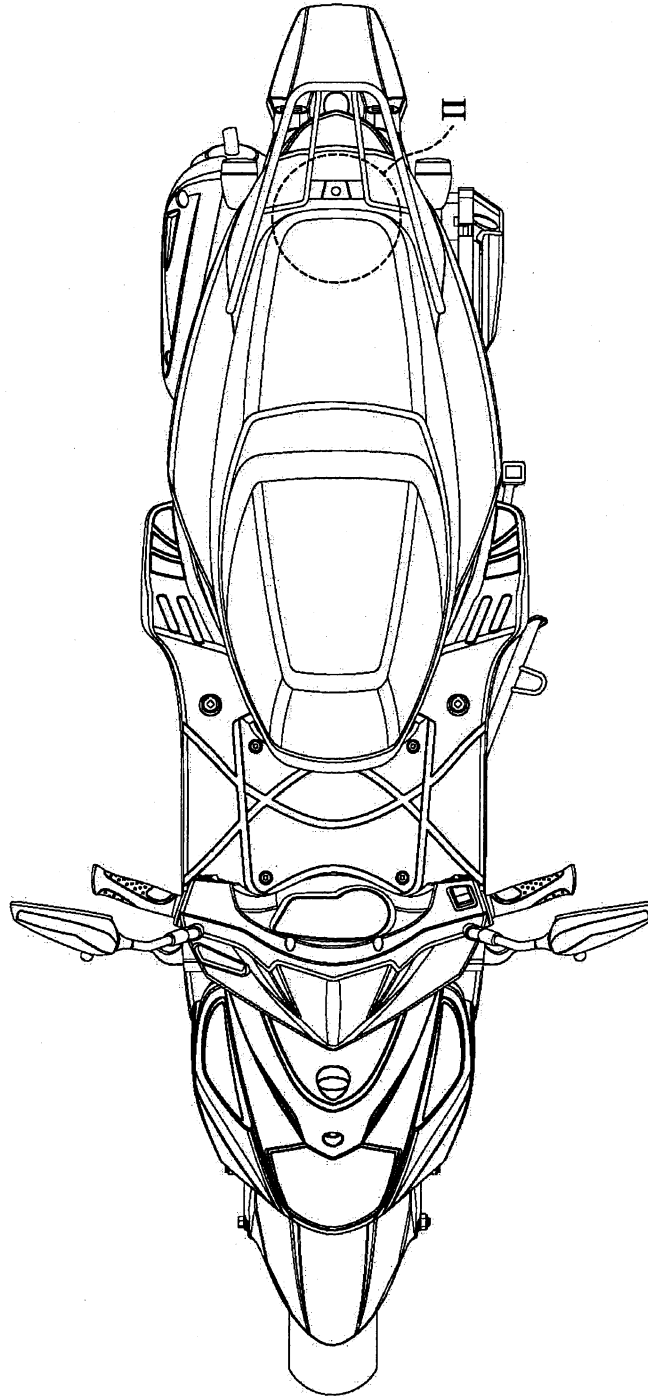


FIG. 1

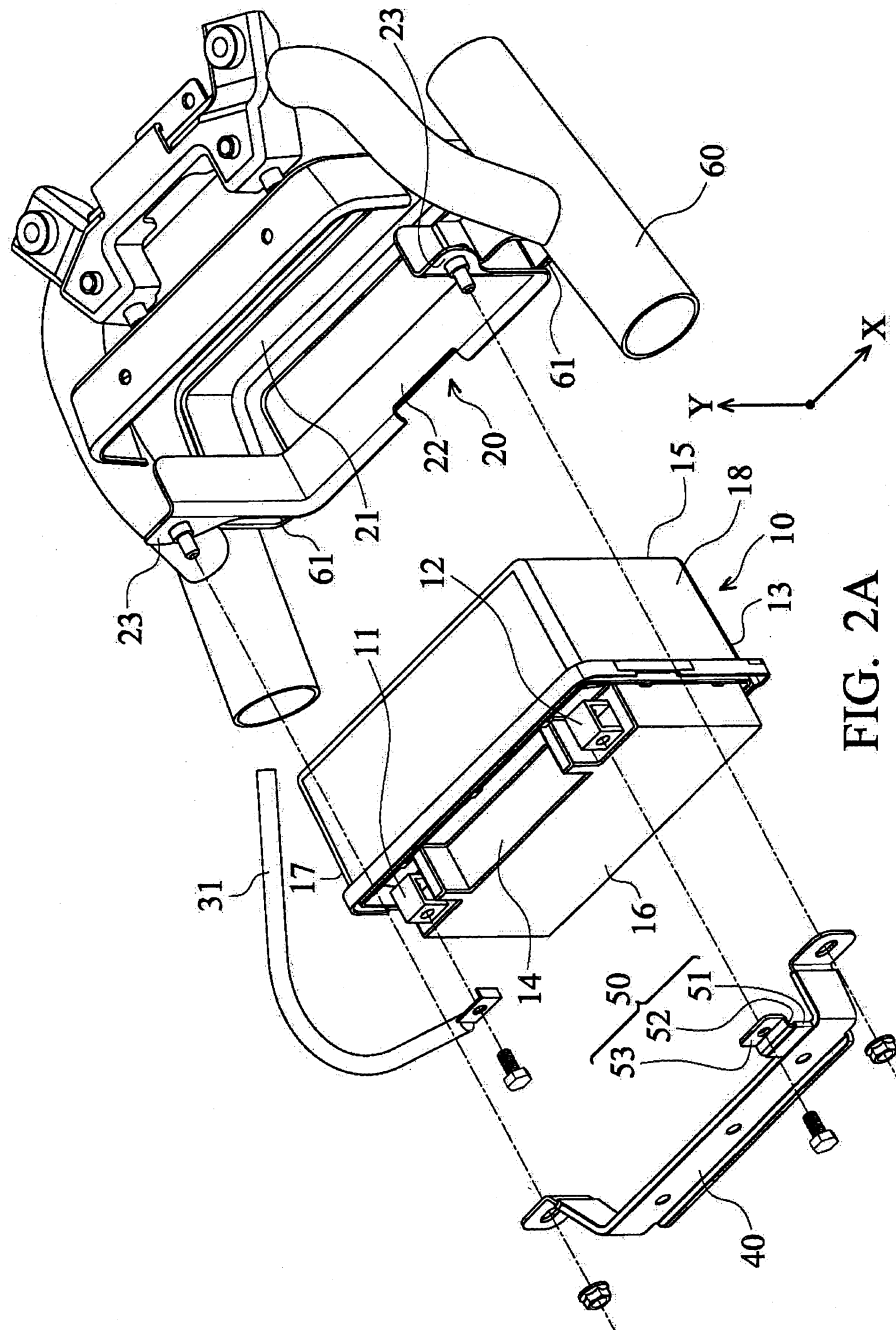


FIG. 2A

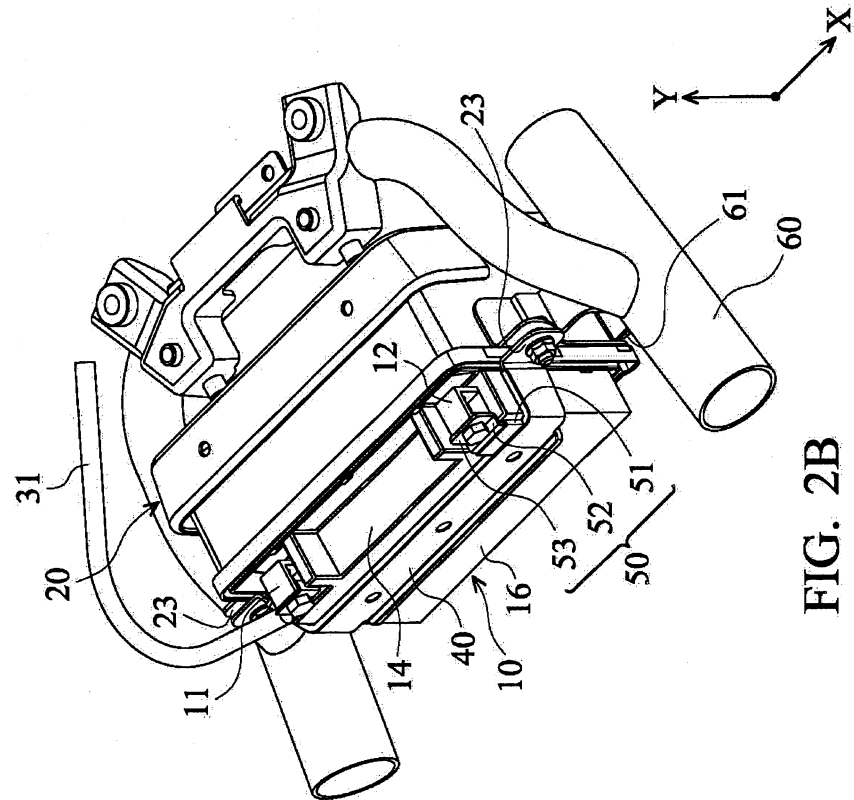


FIG. 2B

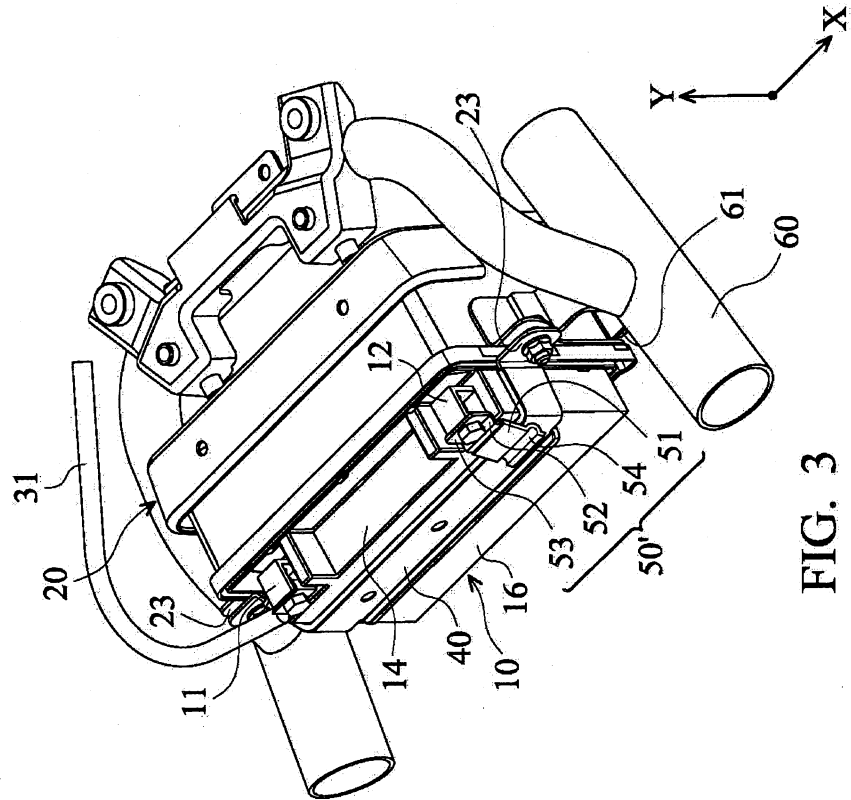


FIG. 3