



(12) **BẢN MÔ TẢ GIẢI PHÁP HỮU ÍCH THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN
GIẢI PHÁP HỮU ÍCH**

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

(11)



2-0004302

(51) **A47C 19/12; A47C 19/02**
2020.01

(13) **Y**

(21) 2-2021-00241

(22) 15/06/2021

(30) 202121020631.1 13/05/2021 CN

(45) 25/09/2025 450

(43) 25/08/2021 401A

(73) XIA MEN MINT FURNITURE CO., LTD. (CN)

No. 200, Zhuangshangli, Silin Village, Wuxian Town, TongAn District, Xiamen,
Fujian, China

(72) Aihua HOU (CN).

(74) Công ty TNHH Sở hữu trí tuệ HA VIP (HAVIP CO., LTD.)

(54) GIƯỜNG KHUNG SẮT CÓ THỂ ĐƯỢC LẮP THUẬN TIỆN

(21) 2-2021-00241

(57) Giải pháp hữu ích đề cập tới giường khung sắt có thể được lắp thuận tiện bao gồm bộ phận đỡ đầu giường và bộ phận đỡ đuôi giường, trong đó bộ phận đỡ đầu giường bao gồm hai chân bộ phận đỡ đầu giường được bố trí song song, trong đó tấm ngang bộ phận đỡ đầu giường và thanh nối bộ phận đỡ đầu giường được bố trí tương ứng giữa hai chân bộ phận đỡ đầu giường được bố trí song song, trong đó bộ phận đỡ đuôi giường bao gồm hai chân bộ phận đỡ đuôi giường được bố trí song song, và tấm ngang bộ phận đỡ đuôi giường được bố trí tương ứng giữa hai chân bộ phận đỡ đuôi giường được bố trí song song. Bằng cách bố trí kết cấu dạng cung tròn trên ống vuông nối mép bên, hoạt động lắp được tạo điều kiện thuận lợi, lỗ vít được che và toàn bộ kết cấu trở nên hấp dẫn về mặt thẩm mỹ; hơn nữa, lớp đệm EVA giữ vai trò đệm sao cho chất lượng sản phẩm được cải thiện đáng kể.

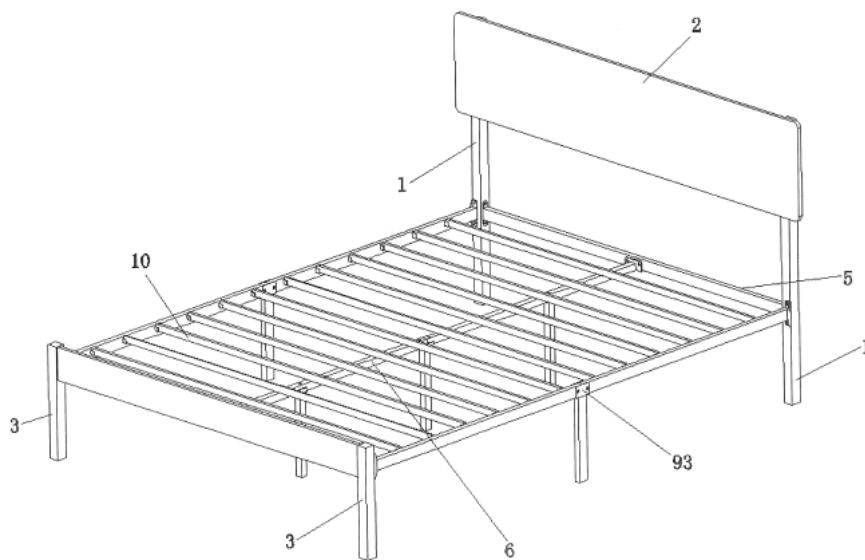


Fig.1

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Nói chung, giải pháp hữu ích đề cập tới lĩnh vực kỹ thuật của vật dụng cần thiết hằng ngày, và cụ thể hơn, giải pháp hữu ích đề cập tới giường khung sắt có thể được lắp thuận tiện.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Hiện tại, các khung giường đã lắp ráp có bán trên thị trường thường bao gồm thân khung giường và các chân giường, trong đó thân khung giường được tạo ra bằng cách lắp ráp các thanh ngang và các thanh dọc. Các thanh ngang và các thanh dọc có các phần giữa tháo ra được có khả năng được lắp ráp với các phần khác theo kiểu lắp. Cụ thể là, mặt trên và mặt bên trong của các thanh dọc ở cả hai phía bên được tạo khe, và các thanh ngang tương ứng được lắp trong các khe. Theo cách khác, đế đỡ được hàn ở phía trong của thanh dọc, và thanh ngang được lắp ở đế đỡ. Mặc dù các thanh ngang và các thanh dọc có thể được lắp ráp theo cách này, chắc chắn tồn tại một số nhược điểm. Kết cấu giường khung sắt thông thường chỉ thỏa mãn những yêu cầu sử dụng cơ bản. Do đó, cần phải đề xuất giường khung sắt mới.

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Do đó, mục đích của giải pháp hữu ích là đề xuất giường khung sắt có thể được lắp thuận tiện.

Để đạt được mục đích nêu trên, theo khía cạnh chính, giải pháp hữu ích đề xuất giường khung sắt có thể được lắp thuận tiện bao gồm bộ phận đỡ đầu giường và bộ phận đỡ đuôi giường, trong đó bộ phận đỡ đầu giường bao gồm hai chân bộ phận đỡ đầu giường được bố trí song song, trong đó

tấm ngang bộ phận đỡ đầu giường và thanh nối bộ phận đỡ đầu giường được bố trí tương ứng giữa hai chân bộ phận đỡ đầu giường được bố trí song song, trong đó bộ phận đỡ đuôi giường bao gồm hai chân bộ phận đỡ đuôi giường được bố trí song song, và tấm ngang bộ phận đỡ đuôi giường được bố trí tương ứng giữa hai chân bộ phận đỡ đuôi giường được bố trí song song, trong đó thanh dọc giữa được bố trí tương ứng giữa tấm ngang bộ phận đỡ đuôi giường và thanh nối bộ phận đỡ đầu giường, trong đó hai đầu của thanh dọc giữa được nối tháo ra được tương ứng với các phần giữa của tấm ngang bộ phận đỡ đuôi giường và thanh nối bộ phận đỡ đầu giường, trong đó lớp đệm EVA được bố trí tương ứng ở mặt trên của thanh dọc giữa, và các chân bộ phận đỡ giữa được bố trí cách đều nhau ở mặt dưới của thanh dọc giữa, trong đó hai thanh dọc mép bên cũng được bố trí tương ứng giữa các chân bộ phận đỡ đầu giường và các chân bộ phận đỡ đuôi giường, và hai thanh dọc mép bên được bố trí ở hai phía bên của thanh dọc giữa, trong đó hai đầu của hai thanh dọc mép bên lần lượt được nối tháo ra được với các chân bộ phận đỡ đầu giường và các chân bộ phận đỡ đuôi giường, trong đó từng thanh dọc mép bên bao gồm hai chi tiết nối mép bên được bố trí đối xứng và các chân đỡ mép bên, trong đó giá chia được bố trí tương ứng ở phần trên của chân đỡ mép bên, và từng chi tiết nối mép bên bao gồm ống vuông nối mép bên, trong đó một đầu của từng ống vuông nối mép bên của hai chi tiết nối mép bên được bố trí đối xứng được lắp tương ứng vào giá chia, và đầu kia của từng ống vuông nối mép bên tương ứng có tai vấu nối, trong đó các tai vấu nối của hai chi tiết nối mép bên được bố trí đối xứng lần lượt được nối tháo ra được với các chân bộ phận đỡ đầu giường và các chân bộ phận đỡ đuôi giường bằng các bu lông, trong đó các khối giới hạn thanh ngang nhô vào trong theo phương nằm ngang được bố trí cách đều nhau ở phía trong của ống vuông nối mép bên, và hai đầu của thanh ngang được lắp tương ứng vào các khối giới hạn thanh ngang

ở phía trong của hai thanh dọc mép bên, trong đó các thanh ngang được bố trí ở khoảng cách nhất định.

Theo một khía cạnh khác của giải pháp hữu ích, chân bộ phận đỡ đầu giường và chân bộ phận đỡ đuôi giường song song với nhau, và độ cao của chân bộ phận đỡ đầu giường lớn hơn so với độ cao của chân bộ phận đỡ đuôi giường. Đầu trên của tấm ngang bộ phận đỡ đầu giường ngang bằng với đầu trên của chân bộ phận đỡ đầu giường, và đầu trên của tấm ngang bộ phận đỡ đuôi giường ngang bằng với đầu trên của chân bộ phận đỡ đuôi giường.

Theo một khía cạnh khác của giải pháp hữu ích, tấm ngang bộ phận đỡ đầu giường song song với thanh nối bộ phận đỡ đầu giường, và độ cao của tấm ngang bộ phận đỡ đầu giường lớn hơn so với độ cao của thanh nối bộ phận đỡ đầu giường.

Theo một khía cạnh khác của giải pháp hữu ích, mặt dưới của phần giữa của thanh ngang tương ứng tiếp xúc với mặt trên của lớp đệm EVA.

Theo một khía cạnh khác của giải pháp hữu ích, tai vấu nối bao gồm tai vấu dọc và tai vấu mép bên, và tai vấu dọc được bố trí ở phần đầu của ống vuông nối mép bên. Hai lỗ vít nối được tạo ra tương ứng ở tai vấu dọc, và các bu lông tương ứng xuyên qua các lỗ vít nối và được nối tháo ra được với các chân bộ phận đỡ đầu giường hoặc các chân bộ phận đỡ đuôi giường. Tai vấu mép bên vuông góc với tai vấu dọc, và tai vấu mép bên được bố trí ở phía ngoài của ống vuông nối mép bên. Một đầu của tai vấu mép bên ở cách xa tai vấu dọc là kết cấu dạng cung tròn.

Khi so sánh với kỹ thuật đã biết, kết cấu theo giải pháp hữu ích có các ưu điểm sau đây: bằng cách bố trí kết cấu dạng cung tròn trên ống vuông nối mép bên, hoạt động lắp được tạo điều kiện thuận lợi, lỗ vít được che và toàn bộ kết cấu trở nên hấp dẫn về mặt thẩm mỹ; hơn nữa, lớp đệm EVA giữ vai trò đệm sao cho chất lượng sản phẩm được cải thiện đáng kể.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh thể hiện kết cấu của giường khung sắt có thể được lắp thuận tiện theo giải pháp hữu ích;

Fig.2 là hình vẽ phối cảnh thể hiện kết cấu của giường khung sắt có thể được lắp thuận tiện theo giải pháp hữu ích;

Fig.3 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện ví dụ về kết cấu của phần A trên Fig.; và

Fig.4 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện ví dụ về kết cấu của phần B trên Fig.2.

Mô tả các số chỉ dẫn

- 1: chân bộ phận đỡ đầu giường,
- 2: tấm ngang bộ phận đỡ đầu giường,
- 3: chân bộ phận đỡ đuôi giường,
- 4: tấm ngang bộ phận đỡ đuôi giường,
- 5: thanh nối bộ phận đỡ đầu giường,
- 6: thanh dọc giữa,
- 7: lớp đệm EVA,
- 8: chân bộ phận đỡ giữa,
- 9: thanh dọc mép bên,
- 91: chi tiết nối mép bên,
- 911: ống vuông nối mép bên,
- 912: tai vấu nối,
- 9121: tai vấu dọc,
- 9122: tai vấu mép bên,
- 9123: lỗ vít nối,
- 913: bu lông,
- 914: khối giới hạn thanh ngang,
- 92: chân đỡ mép bên,

93: giá chia,

10: thanh ngang.

Mô tả chi tiết giải pháp hữu ích

Các hình vẽ và mô tả chi tiết về các phương án được kết hợp sau đây để mô tả thêm về giải pháp kỹ thuật theo giải pháp hữu ích.

Như được thể hiện trên Fig.1 tới Fig.2, giường khung sắt có thể được lắp thuận tiện bao gồm bộ phận đỡ đầu giường và bộ phận đỡ đuôi giường, trong đó bộ phận đỡ đầu giường bao gồm hai chân bộ phận đỡ đầu giường 1 được bố trí song song. Tấm ngang bộ phận đỡ đầu giường 2 và thanh nối bộ phận đỡ đầu giường 5 được bố trí tương ứng giữa hai chân bộ phận đỡ đầu giường 1 được bố trí song song. Bộ phận đỡ đuôi giường bao gồm hai chân bộ phận đỡ đuôi giường 3 được bố trí song song, và tấm ngang bộ phận đỡ đuôi giường 4 được bố trí tương ứng giữa hai chân bộ phận đỡ đuôi giường 3 được bố trí song song.

Thanh dọc giữa 6 được bố trí tương ứng giữa tấm ngang bộ phận đỡ đuôi giường 4 và thanh nối bộ phận đỡ đầu giường 5. Hai đầu của thanh dọc giữa 6 được nối tháo ra được tương ứng với các phần giữa của tấm ngang bộ phận đỡ đuôi giường 4 và thanh nối bộ phận đỡ đầu giường 5. Lớp đệm EVA 7 được bố trí tương ứng ở mặt trên của thanh dọc giữa 6, và các chân bộ phận đỡ giữa 8 được bố trí cách đều nhau ở mặt dưới của thanh dọc giữa 6.

Hai thanh dọc mép bên 9 cũng được bố trí tương ứng giữa các chân bộ phận đỡ đầu giường 1 và các chân bộ phận đỡ đuôi giường 3, và hai thanh dọc mép bên 9 được bố trí ở hai phía bên của thanh dọc giữa 6. Hai đầu của hai thanh dọc mép bên 9 lần lượt được nối tháo ra được với các chân bộ phận đỡ đầu giường 1 và các chân bộ phận đỡ đuôi giường 3.

Như được thể hiện trên Fig.3 và Fig.4, từng thanh dọc mép bên 9 bao gồm hai chi tiết nối mép bên được bố trí đối xứng 91 và các chân đỡ mép bên 92. Giá chia 93 được bố trí tương ứng ở phần trên của chân đỡ mép bên 92, và từng chi tiết nối mép bên 91 bao gồm ống vuông nối mép bên 911. Một đầu của từng ống vuông nối mép bên 911 của hai chi tiết nối mép bên được bố trí đối xứng 91 được lắp tương ứng vào giá chia 93, và đầu kia của từng ống vuông nối mép bên 911 tương ứng có tai vấu nối 912. Các tai vấu nối 912 của hai chi tiết nối mép bên được bố trí đối xứng 91 lần lượt được nối tháo ra được với các chân bộ phận đỡ đầu giường 1 và các chân bộ phận đỡ đuôi giường 3 bằng các bu lông 913. Các khối giới hạn thanh ngang 914 nhô vào trong theo phương nằm ngang được bố trí cách đều nhau ở phía trong của ống vuông nối mép bên 911, và hai đầu của thanh ngang 10 được lắp tương ứng vào các khối giới hạn thanh ngang 914 ở phía trong của hai thanh dọc mép bên 9. Các thanh ngang 10 được bố trí ở khoảng cách nhất định.

Chân bộ phận đỡ đầu giường 1 và chân bộ phận đỡ đuôi giường 3 song song với nhau, và độ cao của chân bộ phận đỡ đầu giường 1 lớn hơn so với độ cao của chân bộ phận đỡ đuôi giường 3. Đầu trên của tấm ngang bộ phận đỡ đầu giường 2 ngang bằng với đầu trên của chân bộ phận đỡ đầu giường 1, và đầu trên của tấm ngang bộ phận đỡ đuôi giường 4 ngang bằng với đầu trên của chân bộ phận đỡ đuôi giường 3.

Tấm ngang bộ phận đỡ đầu giường 2 song song với thanh nối bộ phận đỡ đầu giường 5, và độ cao của tấm ngang bộ phận đỡ đầu giường 2 lớn hơn so với độ cao của thanh nối bộ phận đỡ đầu giường 5.

Mặt dưới của phần giữa của thanh ngang 10 tương ứng tiếp xúc với mặt trên của lớp đệm EVA 7. Lớp đệm EVA 7 giữ vai trò đệm sao cho chất lượng sản phẩm được cải thiện đáng kể.

Tai vấu nối 912 bao gồm tai vấu dọc 9121 và tai vấu mép bên 9122, và tai vấu dọc 9121 được bố trí ở phần đầu của ống vuông nối mép bên 911. Hai lỗ vít nối 9123 được tạo ra tương ứng ở tai vấu dọc 9121, và các bu lông 913 tương ứng xuyên qua các lỗ vít nối 9123 và được nối tháo ra được với các chân bộ phận đỡ đầu giường 1 hoặc các chân bộ phận đỡ đuôi giường 3. Tai vấu mép bên 9122 vuông góc với tai vấu dọc 9121, và tai vấu mép bên 9122 được bố trí ở phía ngoài của ống vuông nối mép bên 911. Một đầu của tai vấu mép bên 9122 ở cách xa tai vấu dọc 9121 là kết cấu dạng cung tròn. Trong ứng dụng thực tế, độ cao của tai vấu dọc từ 80 tới 130 mm, độ dày của tai vấu dọc là 2 mm, và khoảng cách giữa tâm hình tròn của hai lỗ vít nối từ 26 tới 82 mm. Độ dài của chi tiết nối mép bên là 1014 mm, và khoảng cách giữa các khối giới hạn thanh ngang là 157,1 mm.

Mặc dù giải pháp kỹ thuật theo giải pháp hữu ích đã được mô tả chi tiết, hiển nhiên là người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này có thể cải biến các phương án như nêu trên hoặc tạo ra các thay thế tương đương. Do đó, tất cả các cải biến hoặc cải tiến được tạo ra dựa trên bản mô tả của giải pháp hữu ích mà không nằm ngoài tinh thần của giải pháp hữu ích đều thuộc phạm vi của giải pháp hữu ích.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Giường khung sắt có thể được lắp thuận tiện bao gồm:

bộ phận đỡ đầu giường, và

bộ phận đỡ đuôi giường, trong đó bộ phận đỡ đầu giường bao gồm hai chân bộ phận đỡ đầu giường (1) được bố trí song song, trong đó tấm ngang bộ phận đỡ đầu giường (2) và thanh nối bộ phận đỡ đầu giường (5) được bố trí tương ứng giữa hai chân bộ phận đỡ đầu giường (1) được bố trí song song, trong đó bộ phận đỡ đuôi giường bao gồm:

hai chân bộ phận đỡ đuôi giường (3) được bố trí song song, và tấm ngang bộ phận đỡ đuôi giường (4) được bố trí tương ứng giữa hai chân bộ phận đỡ đuôi giường (3) được bố trí song song, trong đó thanh dọc giữa (6) được bố trí tương ứng giữa tấm ngang bộ phận đỡ đuôi giường (4) và thanh nối bộ phận đỡ đầu giường (5), trong đó hai đầu của thanh dọc giữa (6) được nối tháo ra được tương ứng với các phần giữa của tấm ngang bộ phận đỡ đuôi giường (4) và thanh nối bộ phận đỡ đầu giường (5), trong đó lớp đệm EVA (7) được bố trí tương ứng ở mặt trên của thanh dọc giữa (6), và các chân bộ phận đỡ giữa (8) được bố trí cách đều nhau ở mặt dưới của thanh dọc giữa (6), trong đó hai thanh dọc mép bên (9) cũng được bố trí tương ứng giữa các chân bộ phận đỡ đầu giường (1) và các chân bộ phận đỡ đuôi giường (3), và hai thanh dọc mép bên (9) được bố trí ở hai phía bên của thanh dọc giữa (6), trong đó hai đầu của hai thanh dọc mép bên (9) lần lượt được nối tháo ra được với các chân bộ phận đỡ đầu giường (1) và các chân bộ phận đỡ đuôi giường (3), trong đó từng thanh dọc mép bên (9) bao gồm:

hai chi tiết nối mép bên được bố trí đối xứng (91) và các chân đỡ mép bên (92), trong đó giá chìa (93) được bố trí tương ứng ở phần trên của chân đỡ mép bên (92), và từng chi tiết nối mép bên (91) bao gồm:

ống vuông nối mép bên (911), trong đó một đầu của từng ống vuông nối mép bên (911) của hai chi tiết nối mép bên được bố trí đối xứng (91)

được lắp tương ứng vào giá chìa (93), và đầu kia của từng ống vuông nổi mép bên (911) tương ứng có tai vấu nổi (912), trong đó các tai vấu nổi (912) của hai chi tiết nổi mép bên được bố trí đối xứng (91) lần lượt được nối tháo ra được với các chân bộ phận đỡ đầu giường (1) và các chân bộ phận đỡ đuôi giường (3) bằng các bu lông (913), trong đó các khối giới hạn thanh ngang (914) nhô vào trong theo phương nằm ngang được bố trí cách đều nhau ở phía trong của ống vuông nổi mép bên (911), và hai đầu của thanh ngang (10) được lắp tương ứng vào các khối giới hạn thanh ngang (914) ở phía trong của hai thanh dọc mép bên (9), trong đó các thanh ngang (10) được bố trí ở khoảng cách nhất định;

trong đó tai vấu nổi (912) bao gồm:

tai vấu dọc (9121) và tai vấu mép bên (9122), và tai vấu dọc (9121) được bố trí ở phần đầu của ống vuông nổi mép bên (911), trong đó hai lỗ vít nổi (9123) được tạo ra tương ứng ở tai vấu dọc (9121), và các bu lông (913) tương ứng xuyên qua các lỗ vít nổi (9123) và được nối tháo ra được với các chân bộ phận đỡ đầu giường (1) hoặc các chân bộ phận đỡ đuôi giường (3), trong đó tai vấu mép bên (9122) vuông góc với tai vấu dọc (9121), và tai vấu mép bên (9122) được bố trí ở phía ngoài của ống vuông nổi mép bên (911), trong đó một đầu của tai vấu mép bên (9122) ở cách xa tai vấu dọc (9121) là kết cấu dạng cung tròn.

2. Giường khung sắt theo điểm 1, trong đó chân bộ phận đỡ đầu giường (1) và chân bộ phận đỡ đuôi giường (3) song song với nhau, và độ cao của chân bộ phận đỡ đầu giường (1) lớn hơn so với độ cao của chân bộ phận đỡ đuôi giường (3), trong đó đầu trên của tấm ngang bộ phận đỡ đầu giường (2) ngang bằng với đầu trên của chân bộ phận đỡ đầu giường (1), và đầu trên của tấm ngang bộ phận đỡ đuôi giường (4) ngang bằng với đầu trên của chân bộ phận đỡ đuôi giường (3).

3. Giường khung sắt theo điểm 1, trong đó tấm ngang bộ phận đỡ đầu giường (2) song song với thanh nối bộ phận đỡ đầu giường (5), và độ cao

của tấm ngang bộ phận đỡ đầu giường (2) lớn hơn so với độ cao của thanh nối bộ phận đỡ đầu giường (5).

4. Giường khung sắt theo điểm 1, trong đó mặt dưới của phần giữa của thanh ngang (10) tương ứng tiếp xúc với mặt trên của lớp đệm EVA (7).

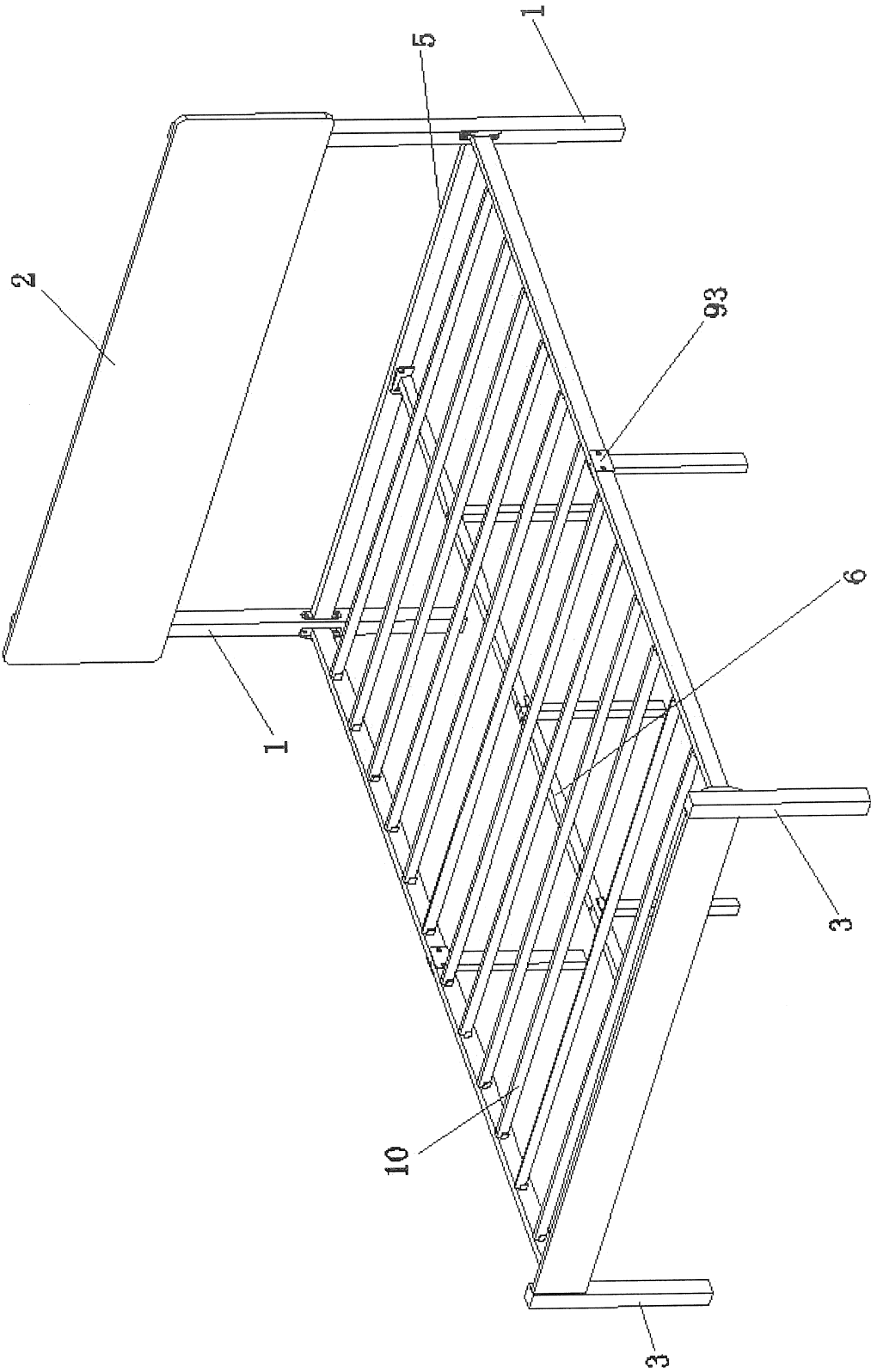


Fig.1

1/4

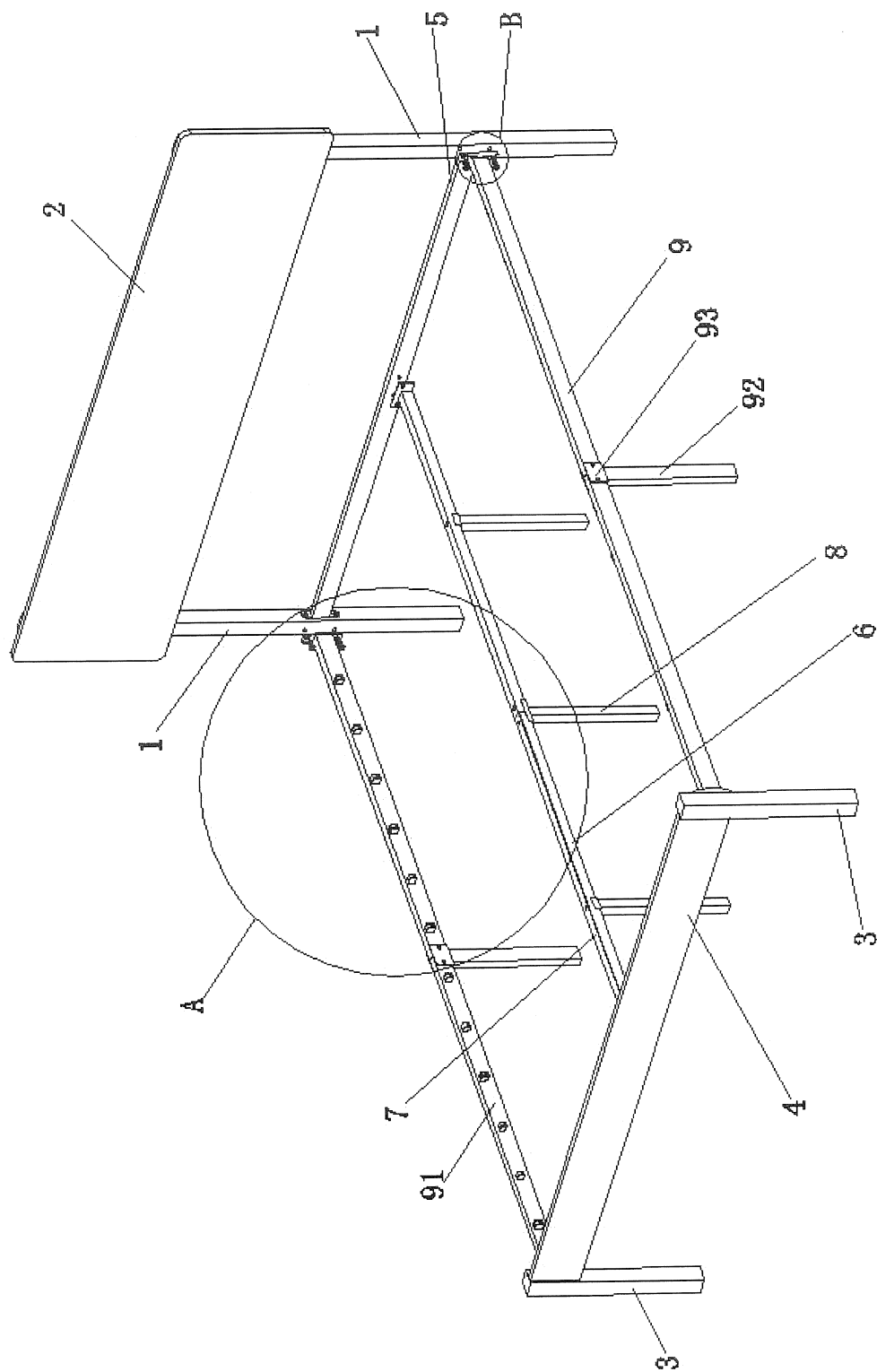
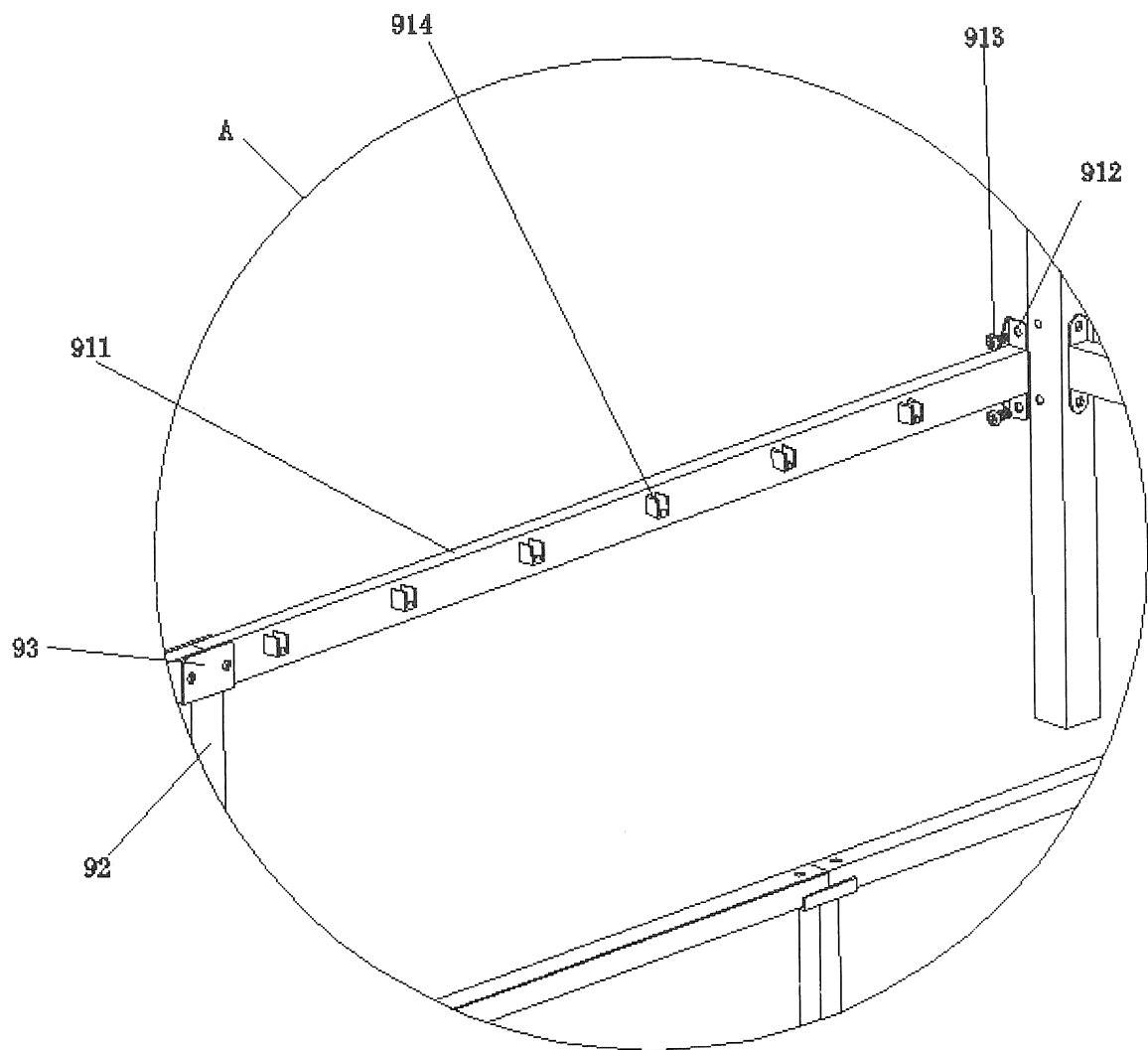
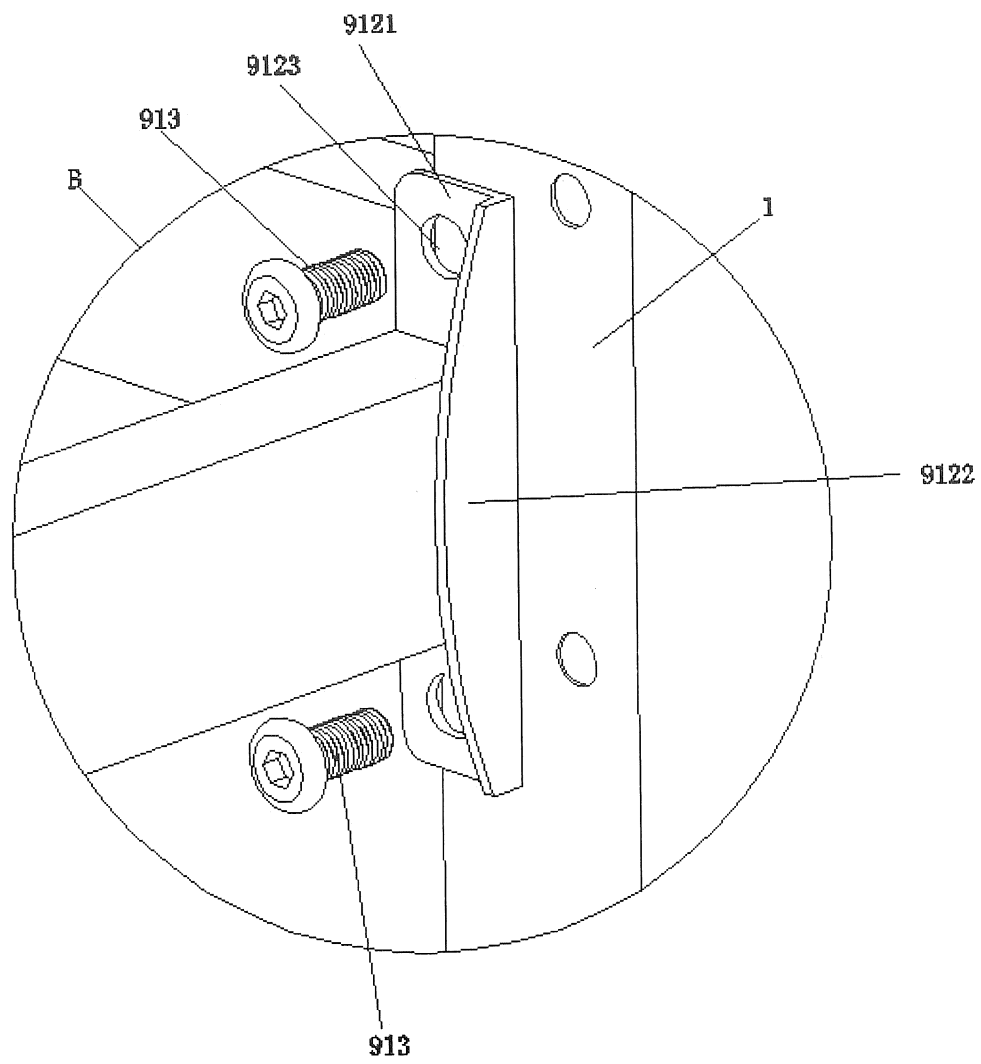


Fig.2

**Fig.3**

**Fig.4**