(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 108790966 B
(45)授权公告日 2020.04.03

(21)申请号 201810590405.3

(22)申请日 2018.06.09

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 108790966 A

(43)申请公布日 2018.11.13

(73)专利权人 荆门市中楚清源环保科技有限公司

地址 448100 湖北省荆门市高新区·掇刀区长坂路北3号康居苑5栋2单元604室

(72)发明人 李彬

(51)Int.Cl.
B60N 2/22(2006.01)
B60N 2/90(2018.01)
B60N 2/75(2018.01)

(56)对比文件
CN 204845635 U,2015.12.09,
CN 201400101 Y,2010.02.10,
CN 205905828 U,2017.01.25,
CN 102940410 A,2013.02.27,
CN 201131512 Y,2008.10.15,
CN 205989682 U,2017.03.01,
CN 206358036 U,2017.07.28,

审查员 林廖丰

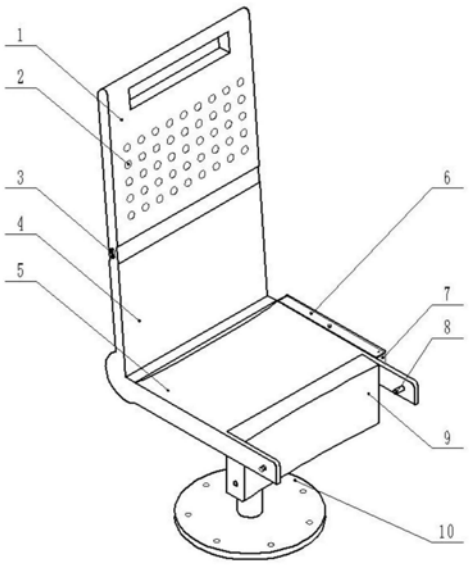
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种公交环保座椅

(57)摘要

一种公交环保座椅，属于公交设备领域。该发明的有益之处是，本发明结构稳定，功能多样，成本低且节能环保，多功能的结构创新设计使公交出行更加便利。座椅可提靠背通过乘客按下靠背控制开关而解除限制，进而通过握住架提手可实现座椅可提靠背高度的升降调节，乘客可根据自身需要来调节靠背的高度，解决了乘客在公交车上休息时头部无处倚靠的问题；椅面翻转块可根据乘客自身需要来打开翻转挡板销实现90度翻转，进而扩大两前后座椅间的空间，解决了部分乘客乘车坐下后前后拥挤的问题，使乘客乘车更加舒适；座椅侧边抽拉扶手可按下扶手调节开关抽拉出来，为站立在车厢中的乘客提供扶靠的需要，其下的伞钩亦可悬挂雨天随身携带的雨伞。



CN 108790966 B

1.一种公交环保座椅，包括座椅可提靠背、椅架固定靠背、固定椅架和底板法兰盘底座，其特征在于：所述的椅架固定靠背和所述的固定椅架配合安装，配合处侧边安装有靠背控制开关，所述的座椅可提靠背背部设置有磁孔，所述的座椅可提靠背上部设置有架提手，所述的座椅可提靠背上安装有座椅侧边抽拉扶手，所述的座椅侧边抽拉扶手上设置有弹簧钮销、扶手调节开关、扶手把、伞钩和扶手挡块，所述的扶手把凸出在所述的座椅可提靠背的靠近过道的外侧，所述的扶手把下部设置有伞钩，所述的座椅侧边抽拉扶手除扶手把以外的部分在所述的座椅可提靠背内部可伸缩，所述的扶手调节开关连接动作所述的弹簧钮销，所述的扶手挡块设置在所述的座椅侧边抽拉扶手的尾端，所述的座椅可提靠背背部设置有两个悬钩，所述的两个悬钩下侧位置设置有支撑板，所述的支撑板亦安装在所述的座椅可提靠背背部，所述的固定椅架上安装可控制旋转的椅面翻转块，所述的椅面翻转块受安装在所述的固定椅架侧边上的两个翻转挡板销限制动作位置，所述的固定椅架远离过道的外侧设置有侧边盒，所述的侧边盒里设置有电源，所述的侧边盒上部盖有侧边盒盖板。

2.如权利要求1所述的一种公交环保座椅，其特征在于：所述的座椅可提靠背通过乘客按下所述的靠背控制开关而解除限制，进而通过握住所述架提手可实现所述的座椅可提靠背的升降调节，乘客可根据自身需要来调节靠背的高度，解决了乘客在公交车上休息时头部无处倚靠的问题。

3.如权利要求1所述的一种公交环保座椅，其特征在于：所述的座椅可提靠背上均匀设置有按摩凸起，所述的按摩凸起为软胶体材料，嵌入安装，硬度适中，可适当缓解乘客乘车疲劳。

4.如权利要求1所述的一种公交环保座椅，其特征在于：所述椅面翻转块两侧边对称设置有椅架销孔和顶销孔，所述的椅架销孔和所述的固定椅架配合安装，所述的顶销孔内配合安装翻转挡板销，所述的椅面翻转块可根据乘客自身需要打开所述的翻转挡板销实现90度翻转，进而扩大两前后座椅间的空间，解决了部分乘客乘车坐下后前后拥挤的问题。

5.如权利要求1所述的一种公交环保座椅，其特征在于：所述的翻转挡板销包括挡板销提手、顶销和弹簧嵌入孔，所述的翻转挡板销安装在所述的固定椅架的两侧内部，所述的弹簧嵌入孔内安装弹簧，弹簧抵在所述的固定椅架的内部的内侧，在内部两侧弹簧作用下实现所述的挡板销的抽拉，进而控制所述的椅面翻转块的翻转。

6.如权利要求1所述的一种公交环保座椅，其特征在于：所述的侧边盒内自行放置塑料袋和纸巾，供晕车乘客所需，所放塑料袋亦解决乘客垃圾无处放置问题，所述的塑料袋可挂在所述的悬钩上。

7.如权利要求1所述的一种公交环保座椅，其特征在于：所述的侧边盒内置的所述的电源通过总导线连接公交车车用电源，顺应混合动力公交车发行的推广，节能环保，所述的电源通过电源导线输出电能供乘车乘客电子设备产品充电应急所需，所述的电源导线通过侧边盒盖板上的充电线导孔连出至所述的侧边盒外部，乘客可通过提手盖板取放所述的侧边盒盖板。

8.如权利要求1所述的一种公交环保座椅，其特征在于：所述的支撑板板面上设置有磁扣，支撑板不使用时翻转紧贴所述的座椅可提靠背背部，所述的磁扣啮合所述的座椅可提靠背背部的磁孔，取用方便，闲置时翻转贴合节约空间。

9.如权利要求1所述的一种公交环保座椅，其特征在于：所述的底板法兰盘底座通过其

上的螺栓连接孔固定在公交车底板上，立柱支撑，结构稳固，扩大座椅底部空间。

一种公交环保座椅

技术领域

[0001] 本发明涉及一种公交环保座椅，具体地说是采用了特殊结构的公交座椅，属于环保设备领域。

背景技术

[0002] 公共汽车、城市客车，即城市公共巴士或大巴，是客车类中大、中型客车的典型车型，是为专门解决城市和城郊运输而设计装备的商用车，公共汽车基础设施公交座椅不可或缺。现有公交座椅结构简单，功能单一座椅前后间距太窄，部分乘客腿伸展不开，且存在乘客拿东西太多，没有地方搁置的问题，座椅单一的功能缺陷给公交出行带来了不便；另一方面，由于乘客人流量大，造成公交车上垃圾随意丢放的现象，给公交车司机清理带来极大的不便。

发明内容

[0003] 针对上述的不足，本发明提供了一种公交环保座椅。

[0004] 本发明是通过以下技术方案实现的：一种公交环保座椅，包括座椅可提靠背、椅架固定靠背、固定椅架和底板法兰盘底座，所述的椅架固定靠背和所述的固定椅架配合安装，配合处侧边安装有靠背控制开关，所述的座椅可提靠背背部设置有磁孔，所述的座椅可提靠背上部设置有架提手，所述的座椅可提靠背上安装有座椅侧边抽拉扶手，所述的座椅侧边抽拉扶手上设置有弹簧钮销、扶手调节开关、扶手把、伞钩和扶手挡块，所述的扶手把凸出在所述的座椅可提靠背的靠近过道的外侧，所述的扶手把下部设置有伞钩，所述的座椅侧边抽拉扶手除扶手把以外的部分在所述的座椅可提靠背内部可伸缩，所述的扶手调节开关连接动作所述的弹簧钮销，所述的扶手挡块设置在所述的座椅侧边抽拉扶手的尾端，所述的座椅可提靠背背部设置有两个悬钩，所述的两个悬钩下侧位置设置有支撑板，所述的支撑板亦安装在所述的座椅可提靠背背部，所述的固定椅架上安装可控制旋转的椅面翻转块，所述的椅面翻转块受安装在所述的固定椅架侧边上的两个翻转挡板销限制动作位置，所述的固定椅架远离过道的外侧设置有侧边盒，所述的侧边盒里设置有电源，所述的侧边盒上部盖有侧边盒盖板。

[0005] 进一步地，所述的座椅可提靠背通过乘客按下所述的靠背控制开关而解除限制，进而通过握住所述架提手可实现所述的座椅可提靠背的升降调节，乘客可根据自身需要来调节靠背的高度，解决了乘客在公交车上休息时头部无处倚靠的问题。

[0006] 进一步地，所述的座椅可提靠背上均匀设置有按摩凸起，所述的按摩凸起为软胶体材料，嵌入安装，硬度适中，可适当缓解乘客乘车疲劳。

[0007] 进一步地，所述椅面翻转块两侧边对称设置有椅架销孔和顶销孔，所述的椅架销孔和所述的固定椅架配合安装，所述的顶销孔内配合安装翻转挡板销，所述的椅面翻转块可根据乘客自身需要打开所述的翻转挡板销实现90度翻转，进而扩大两前后座椅间的空间，解决了部分乘客乘车坐下后前后拥挤的问题。

[0008] 进一步地，所述的翻转挡板销包括挡板销提手、顶销和弹簧嵌入孔，所述的翻转挡板销安装在所述的固定椅架的两侧内部，所述的弹簧嵌入孔内安装弹簧，弹簧抵在所述的固定椅架的内部的内侧，在内部两侧弹簧作用下实现所述的挡板销的抽拉，进而控制所述的椅面翻转块的翻转。

[0009] 进一步地，所述的侧边盒内自行放置塑料袋和纸巾，供晕车乘客所需，所放塑料袋亦解决乘客垃圾无处放置问题，所述的塑料袋可挂在所述的悬钩上。

[0010] 进一步地，所述的侧边盒内置的所述的电源通过总导线连接公交车车用电源，顺应混合动力公交车发行的推广，节能环保，所述的电源通过电源导线输出电能供乘车乘客电子设备产品充电应急所需，所述的电源导线通过侧边盒盖板上的充电线导孔连出至所述的侧边盒外部，乘客可通过盖板提手取放所述的侧边盒盖板。

[0011] 进一步地，所述的支撑板板面上设置有磁扣，支撑板不使用时翻转紧贴所述的座椅可提靠背背部，所述的磁扣啮合所述的座椅可提靠背背部的磁孔，取用方便，闲置时翻转贴合节约空间。

[0012] 进一步地，所述的底板法兰盘底座通过其上的螺栓连接孔固定在公交车底板上，立柱支撑，结构稳固，扩大座椅底部空间。

[0013] 该发明的有益之处是，本发明结构稳定，功能多样，成本低且节能环保，多功能的结构创新设计使公交出行更加便利。座椅可提靠背通过乘客按下靠背控制开关而解除限制，进而通过握住架提手可实现座椅可提靠背高度的升降调节，乘客可根据自身需要来调节靠背的高度，解决了乘客在公交车上休息时头部无处倚靠的问题；座椅可提靠背上均匀设置有按摩凸起，所述的按摩凸起为软胶体材料，嵌入安装，硬度适中，可适当缓解乘客乘车疲劳；椅面翻转块可根据乘客自身需要来打开翻转挡板销实现90度翻转，进而扩大两前后座椅间的空间，解决了部分乘客乘车坐下后前后拥挤的问题，另一方面，单立柱支撑设计，进一步扩大座椅底部空间，使乘客乘车更加舒适；侧边盒内自行放置塑料袋和纸巾，供晕车乘客所需，所放塑料袋亦解决乘客垃圾无处放置问题，塑料袋可挂在悬钩上，避免了垃圾在公交车上乱扔现象的发生，同时悬钩的设计亦使拿东西过多过沉的乘客有地放置重物；侧边盒内置的电源通过总导线连接公交车车用电源，顺应混合动力公交车发行的推广，节能环保，电源通过电源导线输出电能供乘车乘客电子设备产品充电应急所需；支撑板板面上设置有磁扣，支撑板不使用时翻转紧贴所述的座椅可提靠背背部，磁扣啮合座椅可提靠背背部的磁孔，取用方便，闲置时翻转贴合节约空间；座椅侧边抽拉扶手可按下扶手调节开关抽拉出来，为站立在车厢中的乘客提供扶靠的需要，其下的伞钩亦可悬挂雨天随身携带的雨伞。

附图说明

[0014] 附图1为本发明的椅面翻转后的结构示意图，

[0015] 附图2为本发明的椅面平整的结构示意图，

[0016] 附图3为本发明的椅面背部的结构示意图，

[0017] 附图4为本发明的侧边盒的局部结构示意图，

[0018] 附图5为本发明的椅面翻转块的结构示意图，

[0019] 附图6为本发明的座椅侧边抽拉扶手的结构示意图，

[0020] 附图7为本发明的翻转挡板销的结构示意图，

[0021] 附图8为本发明的侧边盒盖板的结构示意图。

[0022] 图中，1、座椅可提靠背，101、磁孔，102、架提手，2、按摩凸起，3、靠背控制开关，4、椅架固定靠背，5、固定椅架，501、椅架销，6、侧边盒盖板，601、盖板提手，602、充电线导孔，7、侧边盒，8、翻转挡板销，801、挡板销提手，802、顶销，803、弹簧嵌入孔，9、椅面翻转块，901、椅架销孔，902、顶销孔，10、底板法兰盘底座，11、悬钩，12、支撑板，1201、磁扣，13、座椅侧边抽拉扶手，1301、弹簧钮销，1302、扶手调节开关，1303、扶手把，1304、伞钩，1305、扶手挡块，14、电源，1401、电源导线，1402、电量显示屏，1403、总导线。

具体实施方式

[0023] 一种公交环保座椅，包括座椅可提靠背1、椅架固定靠背4、固定椅架5和底板法兰盘底座10，所述的椅架固定靠背4和所述的固定椅架5配合安装，配合处侧边安装有靠背控制开关3，所述的座椅可提靠背1背部设置有磁孔101，所述的座椅可提靠背1上部设置有架提手102，所述的座椅可提靠背1上安装有座椅侧边抽拉扶手13，所述的座椅侧边抽拉扶手13上设置有弹簧钮销1301、扶手调节开关1302、扶手把1303、伞钩1304和扶手挡块1305，所述的扶手把1303凸出在所述的座椅可提靠背1的靠近过道的外侧，所述的扶手把1303下部设置有伞钩1304，所述的座椅侧边抽拉扶手13除扶手把1303以外的部分在所述的座椅可提靠背1内部可伸缩，所述的扶手调节开关1302连接动作所述的弹簧钮销1301，所述的扶手挡块1305设置在所述的座椅侧边抽拉扶手13的尾端，所述的座椅可提靠背1背部设置有两个悬钩11，所述的两个悬钩11下侧位置设置有支撑板12，所述的支撑板12亦安装在所述的座椅可提靠背1背部，所述的固定椅架5上安装可控制旋转的椅面翻转块9，所述的椅面翻转块9受安装在所述的固定椅架5侧边上的两个翻转挡板销8限制动作位置，所述的固定椅架5远离过道的外侧设置有侧边盒7，所述的侧边盒7里设置有电源14，所述的侧边盒7上部盖有侧边盒盖板6。

[0024] 所述的座椅可提靠背1通过乘客按下所述的靠背控制开关3而解除限制，进而通过握住所述架提手102可实现所述的座椅可提靠背1的升降调节，乘客可根据自身需要来调节靠背的高度，解决了乘客在公交车上休息时头部无处倚靠的问题。

[0025] 所述的座椅可提靠背上1均匀设置有按摩凸起2，所述的按摩凸起2为软胶体材料，嵌入安装，硬度适中，可适当缓解乘客乘车疲劳。

[0026] 所述椅面翻转块9两侧边对称设置有椅架销孔901和顶销孔902，所述的椅架销孔901和所述的固定椅架5配合安装，所述的顶销孔902内配合安装翻转挡板销8，所述的椅面翻转块9可根据乘客自身需要打开所述的翻转挡板销8实现90度翻转，进而扩大两前后座椅间的空间，解决了部分乘客乘车坐下后前后拥挤的问题。

[0027] 所述的翻转挡板销8包括挡板销提手801、顶销802和弹簧嵌入孔803，所述的翻转挡板销8安装在所述的固定椅架5的两侧内部，所述的弹簧嵌入孔803内安装弹簧，弹簧抵在所述的固定椅架5的内部的内侧，在内部两侧弹簧作用下实现所述的顶销802的抽拉，进而控制所述的椅面翻转块9的翻转。

[0028] 所述的侧边盒7内自行放置塑料袋和纸巾，供晕车乘客所需，所放塑料袋亦解决乘客垃圾无处放置问题，所述的塑料袋可挂在所述的悬钩11上。

[0029] 所述的侧边盒7内置的所述的电源14通过总导线1403连接公交车车用电源，顺应混合动力公交车发行的推广，节能环保，所述的电源14通过电源导线1401输出电能供乘车乘客电子设备产品充电应急所需，所述的电源导线1401通过侧边盒盖板6上的充电线导孔602连出至所述的侧边盒7外部，乘客可通过盖板提手601取放所述的侧边盒盖板6。

[0030] 所述的支撑板12板面上设置有磁扣1201，支撑板12不使用时翻转紧贴所述的座椅可提靠背1背部，所述的磁扣1201啮合所述的座椅可提靠背1背部的磁孔101，取用方便，闲置时翻转贴合节约空间。

[0031] 本装置安装时，所述的底板法兰盘底座10通过其上的螺栓连接孔固定在公交车底板上，立柱支撑，结构稳固，扩大座椅底部空间。

[0032] 对于本领域的普通技术人员而言，根据本发明的教导，在不脱离本发明的原理与精神的情况下，对实施方式所进行的改变、修改、替换和变型仍落入本发明的保护范围之内。

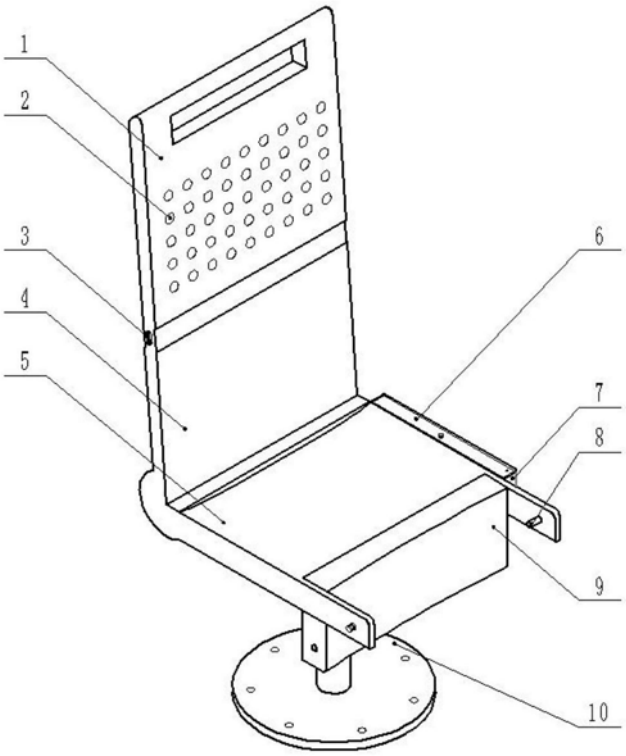


图1

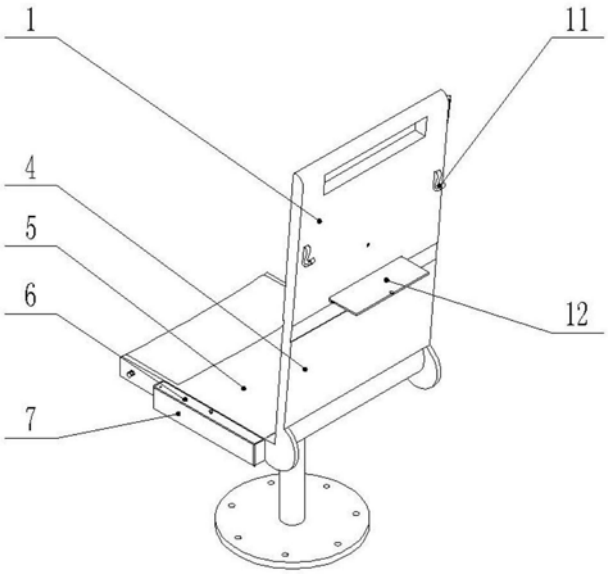


图2

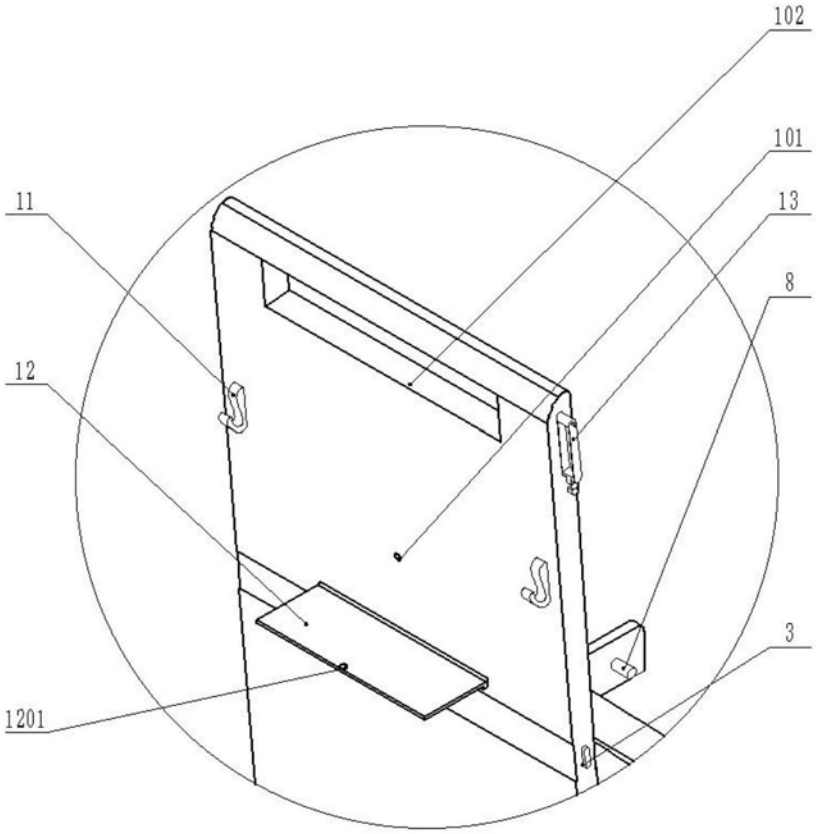


图3

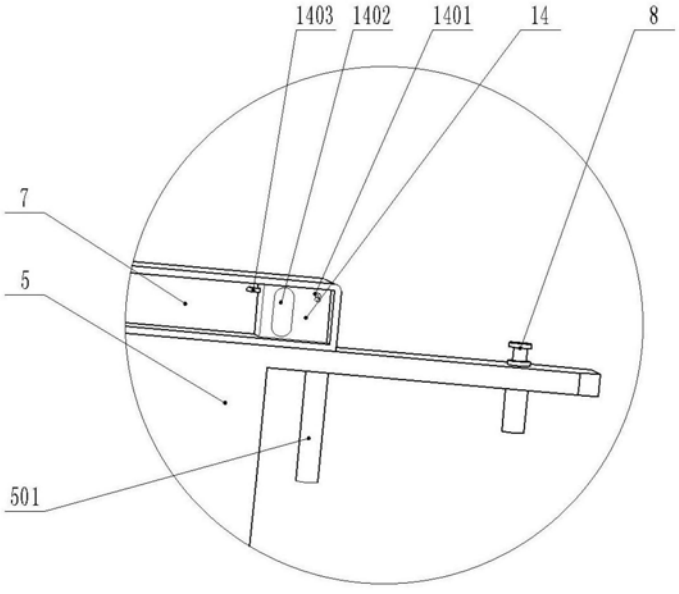


图4

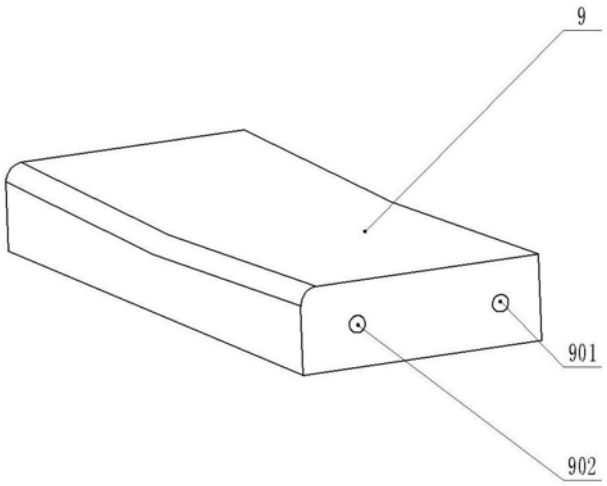


图5

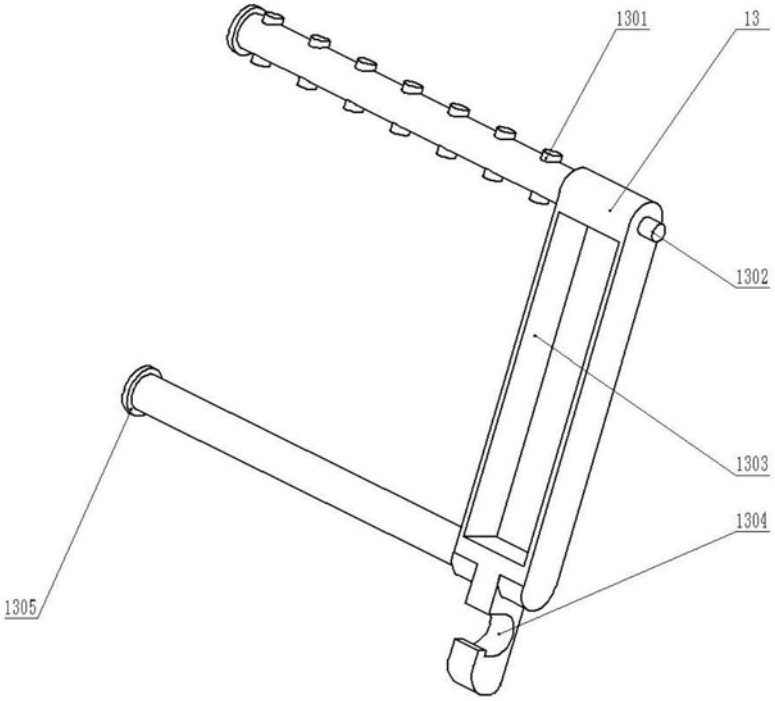


图6

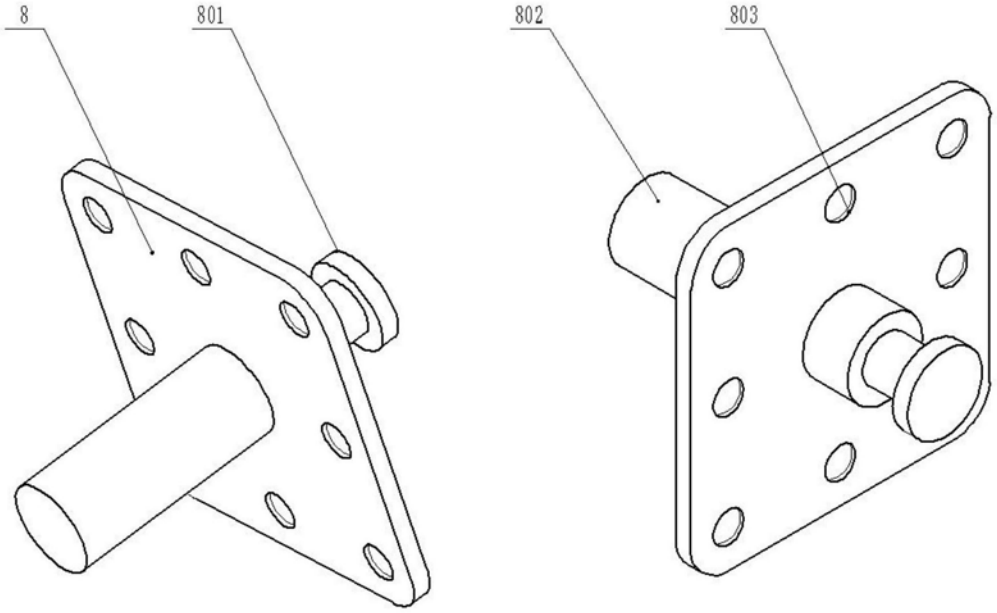


图7

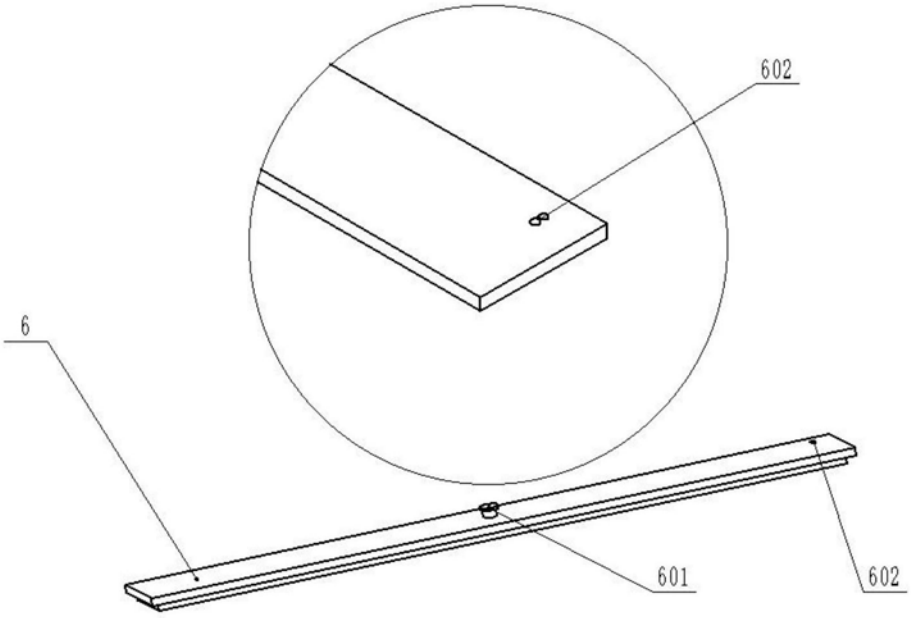


图8