



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210682203 U

(45)授权公告日 2020.06.05

(21)申请号 201921125974.7

(22)申请日 2019.07.17

(73)专利权人 宁波圣瑞思工业自动化有限公司

地址 315000 浙江省宁波市高新区晶源路6号4-19室

专利权人 浙江瑞晟智能科技股份有限公司

(72)发明人 孙建国 余云林 袁峰 袁剑

(74)专利代理机构 江苏瑞途律师事务所 32346

代理人 李维朝

(51)Int.Cl.

B65G 35/06(2006.01)

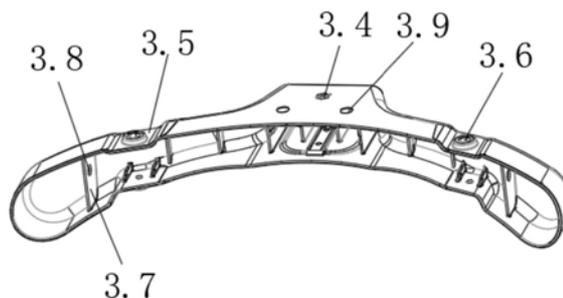
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种应用于服装流水线吊挂系统的多功能衣架

(57)摘要

本实用新型公开了一种应用于服装流水线吊挂系统的多功能衣架。包括滚轮以及与滚轮的轴孔相连接的吊杆,所述吊杆下端连接有第一衣架体,所述第一衣架体包括颈部以及位于颈部两侧的肩部,所述第一衣架体设有开口向下的空腔,第一衣架体上设有用于连接有第二衣架体的连接机构,第一衣架体可与耙状衣架体、搁杆、倒U形衣架体以及正U形钩联用,实现衣架多功能使用。



1. 一种应用于服装流水线吊挂系统的多功能衣架,包括滚轮以及与滚轮的轴孔相连接的吊杆,所述吊杆下端连接有第一衣架体,所述第一衣架体包括颈部以及位于颈部两侧的肩部,其特征在于:所述第一衣架体设有开口向下的空腔以及用于连接第二衣架体的连接机构。

2. 根据权利要求1所述的应用于服装流水线吊挂系统的多功能衣架,其特征在于:所述连接机构包括分别位于第一衣架体两侧肩部的第一连接部。

3. 根据权利要求2所述的应用于服装流水线吊挂系统的多功能衣架,其特征在于:所述第一连接部为前后贯穿第一衣架体肩部空腔的第一连接孔;所述第一连接孔以第一衣架体颈部为中心对称设置;所述第二衣架体为耙状衣架体,所述耙状衣架体的两侧肩部均设有第一通孔;所述第一通孔与所述第一连接孔相对应并通过紧固件连接。

4. 根据权利要求3所述的应用于服装流水线吊挂系统的多功能衣架,其特征在于:所述第一衣架体两侧肩部上开设有第一连接孔的前后相对应位置均设有凹槽。

5. 根据权利要求1所述的应用于服装流水线吊挂系统的多功能衣架,其特征在于:所述连接机构包括设置于第一衣架体空腔内的第二连接部。

6. 根据权利要求5所述的应用于服装流水线吊挂系统的多功能衣架,其特征在于:所述第二连接部包括设置在第一衣架体两侧的肩部空腔内的连接板,所述连接板上开设有第二通孔;所述第二衣架体为搁杆,所述搁杆的两端均设有挂钩;搁杆通过挂钩挂在第二通孔中,与第一衣架体连接。

7. 根据权利要求1所述的应用于服装流水线吊挂系统的多功能衣架,其特征在于:所述连接机构包括设置于第一衣架体颈部的第三连接部。

8. 根据权利要求7所述的应用于服装流水线吊挂系统的多功能衣架,其特征在于:所述第三连接部为前后贯穿第一衣架体颈部的第三连接孔;所述第二衣架体为U形衣架体,所述U形衣架体上部设有第三通孔,第三通孔与第三连接孔相对应并通过紧固件连接。

9. 根据权利要求8所述的应用于服装流水线吊挂系统的多功能衣架,其特征在于:所述U形衣架体为倒U形衣架体;所述倒U形衣架体包括倒U型本体,所述倒U型本体的一个柱体铰接有指夹,所述指夹与该柱体之间安装有扭簧,所述指夹在扭簧的作用下,其自由端抵靠在倒U型本体的另一个柱体上。

10. 根据权利要求8所述的应用于服装流水线吊挂系统的多功能衣架,其特征在于:所述U形衣架体为正U形钩,所述正U形钩设有一长竖直部与一短竖直部;所述长竖直部上铰接有指夹,所述指夹与长竖直部之间安装有扭簧,指夹在扭簧的作用下,其自由端抵靠在短竖直部的侧面。

11. 根据权利要求1~10任一所述的应用于服装流水线吊挂系统的多功能衣架,其特征在于:所述吊杆的下端设有第四通孔;所述第一衣架体的颈部设有插孔以及与插孔长度方向垂直相通的第四连接孔;所述吊杆的下端插入第一衣架体的颈部插孔中,第四通孔与第四连接孔相对应并通过紧固件连接。

12. 根据权利要求11所述的应用于服装流水线吊挂系统的多功能衣架,其特征在于:所述第一衣架体两侧的肩部具有符合人体肩线的弧度。

一种应用于服装流水线吊挂系统的多功能衣架

技术领域

[0001] 本实用新型属于服装机械技术领域,更具体地说,涉及一种应用于服装流水线吊挂系统的多功能衣架。

背景技术

[0002] 近年来,智能吊挂系统的应用有效地提高了服装、家纺生产的速度,在智能吊挂系统上一方面需要应用到大量的衣架,用于夹持工件以便将其输送到相应的工位进行处理;另一方面需要应用到各类不功能的衣架,用以夹持不同阶段的、不同种类的工件,比如加工过程中的服装裁片,加工完成后的不同种类的成品服装,比如连衣裙、西装、裤子等等。

[0003] 生产过程中使用的衣架一般采用如中CN 202130806 U公开的“服装流水线吊挂系统的衣架装置”,包括滚轮、与滚轮轴孔相连接的吊杆,吊杆下端连接有一呈耙状的衣架;衣架下端设有若干多功能的耙柱,以及在衣架两侧和上端设有若干个受扭簧施力的衣片夹。该衣架只适用于服装加工过程中,功能单一。

发明内容

[0004] 1. 要解决的问题

[0005] 本实用新型的目的之一在于提供一种多功能衣架,并能够将其应用于服装流水线吊挂系统。

[0006] 2. 技术方案

[0007] 为了解决上述问题,本实用新型所采用的技术方案如下:

[0008] 一种应用于服装流水线吊挂系统的多功能衣架,包括滚轮以及与滚轮的轴孔相连接的吊杆,所述吊杆下端连接有第一衣架体,所述第一衣架体包括颈部以及位于颈部两侧的肩部,所述第一衣架体设有开口向下的空腔以及用于连接第二衣架体的连接机构。第一衣架体可以单独使用,用来挂载衣物或裁片,同时其下方可以根据需要连接不同功能的第二衣架体,以实现衣架的多功能使用。所述第一衣架体设有开口向下的空腔可以减少制备衣架所需的耗材,可以减轻支撑衣架体的重量,可以减轻吊杆与颈部连接处的受力,降低衣架因受力过度产生的损坏,同时便于第二衣架体的连接,减小组合衣架垂直长度,便于使用。

[0009] 优选地,所述连接机构包括分别位于第一衣架体两侧肩部的第一连接部。

[0010] 优选地,所述第一连接部为前后贯穿第一衣架体肩部空腔的第一连接孔;所述第一连接孔以第一衣架体颈部为中心对称设置;所述第二衣架体为耙状衣架体,所述耙状衣架体的两侧肩部均设有第一通孔;所述第一通孔与所述第一连接孔相对应并通过紧固件连接。第一衣架体可以用来挂载成衣,耙状衣架体可以用挂载裁片,由此该组合衣架即可以用于服装生产流程,也可以用于服装后整流程(包括整烫、检验、存储)。

[0011] 优选地,所述第一衣架体两侧肩部上开设有第一连接孔的前后相对应位置均设有凹槽。第二连接孔开设于凹槽处,有利于耙状衣架体在第一衣架体空腔内的稳定连接,减少

晃动,同时可以减少因紧固件的凸起对衣物产生的损伤,同时,第一衣架体可以挂载成品上衣,该凹槽处可以挂载裙子,裙子的吊带卡在凹槽中,不易滑落。

[0012] 优选地,所述连接机构包括设置于第一衣架体空腔内的第二连接部。

[0013] 优选地,所述第二连接部包括设置在第一衣架体两侧的肩部空腔内的连接板,所述连接板上开设有第二通孔;所述第二衣架体为搁杆,所述搁杆的两端均设有挂钩;搁杆通过挂钩挂在第二通孔中,与第一衣架体连接。该组合衣架的第一衣架体可以用来挂载上衣,搁杆可以用来挂载裤子。

[0014] 优选地,所述连接机构包括设置于第一衣架体颈部的第三连接第一衣架体部。

[0015] 优选地,所述第三连接部为前后贯穿第一衣架体颈部的第三连接孔;所述第二衣架体为U形衣架体,所述U形衣架体上部设有第三通孔,第三通孔与第三连接孔相对应并通过紧固件连接。

[0016] 优选地,所述U形衣架体为倒U形衣架体;所述倒U形衣架体包括倒U型本体,所述倒U型本体的一个柱体铰接有指夹,所述指夹与该柱体之间安装有扭簧,所述指夹在扭簧的作用下,其自由端抵靠在倒U型本体的另一个柱体上。该组合衣架的第一衣架体可以用来挂载上衣,带指夹的倒U形衣架体可以用来夹持少量的裁片或未整烫的成衣。

[0017] 优选地,所述U形衣架体为正U形钩,所述正U形钩设有一长竖直部与一短竖直部;所述长竖直部上铰接有指夹,所述指夹与长竖直部之间安装有扭簧,指夹在扭簧的作用下,其自由端抵靠在短竖直部的侧面。该组合衣架的第一衣架体可以用来挂载上衣,正U形钩可以用来挂载普通衣架或篮子等。正U形钩上设有指夹,可防止挂入正U形钩的物件从U形钩上跳脱、掉落。

[0018] 优选地,所述吊杆的下端设有第一通孔;所述吊杆的下端设有第四通孔;所述第一衣架体的颈部设有插孔以及与插孔长度方向垂直相通的第四连接孔;所述吊杆的下端插入第一衣架体的颈部插孔中,第四通孔与第四连接孔相对应并通过紧固件连接。

[0019] 优选地,所述第一衣架体两侧的肩部形状为向前倾斜的仿人体的肩部形状,具有符合人体肩线的弧度。符合人体肩线的弧度的设计利用提高衣物在衣架上挂载时的稳定性;利用保持衣服的版型,不易走形。

[0020] 3.有益效果

[0021] 相比于现有技术,本实用新型的有益效果为:

[0022] (1) 本实用新型提供的应用于服装流水线吊挂系统的多功能衣架,设置有用于连接第二衣架体的连接机构,可以衣架的多功能使用;

[0023] (2) 本实用新型提供的应用于服装流水线吊挂系统的多功能衣架,其第一衣架体下方可以安装耙状衣架体、搁杆、倒U形衣架体以及正U形钩,分别实现大量裁片的挂载、裤子的挂载、少量的裁片或未整烫的成衣的挂载以及普通衣架或篮子的挂载;可与第一衣架体同时或单独使用,实现衣架多功能使用;

[0024] (3) 本实用新型结构提供的应用于服装流水线吊挂系统的多功能衣架,正U形钩上设有指夹,可防止挂入正U形钩的物件从U形钩上跳脱、掉落。

附图说明

[0025] 图1为本实用新型提供的应用于服装流水线吊挂系统的多功能衣架的结构示意

图；

[0026] 图2为本实用新型提供的应用于服装流水线吊挂系统的多功能衣架结构的主视图；

[0027] 图3为本实用新型提供的应用于服装流水线吊挂系统的多功能衣架结构的俯视图；

[0028] 图4为本实用新型提供的应用于服装流水线吊挂系统的多功能衣架结构的仰视图；

[0029] 图5为本实用新型提供的应用于服装流水线吊挂系统的连接有耙状衣架体的多功能衣架的结构示意图；

[0030] 图6为本实用新型提供的应用于服装流水线吊挂系统的连接有搁杆的多功能衣架的整体示意图；

[0031] 图7为本实用新型提供的应用于服装流水线吊挂系统的连接有搁杆的多功能衣架的结构示意图；

[0032] 图8为本实用新型提供的应用于服装流水线吊挂系统的连接有倒U形衣架体的多功能衣架的结构示意图；

[0033] 图9为本实用新型提供的应用于服装流水线吊挂系统的连接有正U形钩的多功能衣架的结构示意图；

[0034] 图中：1、滚轮；2、吊杆；2.1、第四通孔；3、第一衣架体；3.1、颈部；3.2、肩部；3.3、插孔；3.4、第四连接孔；3.5、凹槽；3.6、第一连接孔；3.7、连接板；3.8、第二通孔；3.9、第三连接孔；4、耙状衣架体；4.1、第一通孔；5、搁杆；5.1、挂钩；6、倒U形衣架体；6.1、第三通孔一；7、正U形钩；7.1、第三通孔二；7.2、长竖直部；7.3、短竖直部。

具体实施方式

[0035] 下面结合具体附图对本实用新型进一步进行描述。

[0036] 需要说明的是，当元件被称为“固定”于另一个元件，它可以直接在另一个元件上或者也可以两元件直接为一体；当一个元件被称为“连接”另一个元件，它可以是直接连接到另一个元件或者可能两元件直接为一体。同时，本说明书中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”等用语，亦仅为便于叙述的明了，而非用以限定可实施的范围，其相对关系的改变或调整，在无实质变更技术内容下，当亦视为本发明可实施的范畴。

[0037] 除非另有定义，本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本发明的技术领域的技术人员通常理解的含义相同；本文所使用的术语“和/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0038] 如图1以及图2所示，本实用新型所提供的应用于服装流水线吊挂系统的多功能衣架，包括滚轮1以及与滚轮1的轴孔相连接的吊杆2，吊杆2下端连接有第一衣架体3，该第一衣架体3包括颈部3.1以及位于颈部3.1两侧的肩部3.2，第一衣架体3上设置有可以连接第二衣架体的连接机构。如图4所示，第一衣架体3设有开口向下的空腔，连接机构位于空腔内。

[0039] 吊杆2的下端设有第四通孔2.1，第一衣架体3的颈部3.1设有插孔3.3以及与插孔3.3长度方向垂直相通的第四连接孔3.4；吊杆2的下端插入颈部3.1插孔3.3中，第四通孔

2.1与第四连接孔3.4相对应并通过紧固件(比如螺钉、螺母)连接;如图3所示,第一衣架体3两侧的肩部3.2具有符合人体肩线的弧度。

[0040] 连接机构包括分别位于第一衣架体3两侧的肩部3.2的第一连接部。第一连接部为贯穿第一衣架体3肩部3.2空腔的第一连接孔3.6,第一连接孔3.6以第一衣架体3的颈部3.1为中心对称设置;第一衣架体3空腔内连接有耙状衣架体4,所述耙状衣架体4包括衣架本体、指夹(也可称称夹料杆或活动夹头)和扭簧,所述衣架本体为一端相连的多个爪部,相邻两个爪部形成门形,下端开口,指夹可转动地安装在爪部下端,指夹和爪部下端之间安装有扭簧,指夹的活动端受扭簧弹力作用与相邻爪部的侧面相抵,具体结构可以参见中国实用新型专利,公开号:CN 202130806 U,公开日:2012.02.01。该耙状衣架体4的两侧肩部均设有第一通孔4.1,第一通孔4.1与第一衣架体3两侧肩部3.2的第一连接孔3.6相对应并通过紧固件(比如螺钉、螺母)连接。如图5所示,第一衣架体3两侧的肩部3.2上开设有第一连接孔3.6的前后相对应位置均设有凹槽3.5。

[0041] 连接机构包括设置于第一衣架体3空腔内的第二连接部。如图6所示,第一衣架体3两侧肩部3.2的空腔内均设置有连接板3.7,连接板3.7上开设有第二通孔3.8;第二衣架体为连接于第一衣架体3空腔内的搁杆5;如图7所示,搁杆5的两端均设有挂钩5.1;搁杆5通过挂钩5.1挂在第二通孔3.8中与第一衣架体3相连。

[0042] 连接机构包括设置于第一衣架体3颈部3.1的第三连接部。第三连接部为前后贯穿第一衣架体3颈部3.1的第三连接孔3.9。其下连接有第二衣架体U形衣架体,U形衣架体上部设有与第三连接孔3.9相对应并通过紧固件连接的第三通孔。

[0043] 如图8所示,第一衣架体3下方连接有倒U形衣架体6,倒U形衣架体6上部设有与第三连接孔3.9相对应并通过紧固件(比如螺钉、螺母)连接第三通孔一6.1。倒U形衣架体6包括倒U型本体,倒U型本体的一个柱体铰接有指夹,所述指夹与该柱体之间安装有扭簧,所述指夹在扭簧的作用下,其自由端抵靠在倒U型本体的另一个柱体上。

[0044] 如图9所示,第一衣架体3下方连接有正U形钩7,所述正U形钩7设有一长竖直部7.2与一短竖直部7.3,所述长竖直部7.2上端设有与第三连接孔3.9对应并通过紧固件(比如螺钉、螺母)连接的第三通孔二7.1。正U形钩7包括指夹以及扭簧,所述长竖直部7.2上铰接有指夹,所述指夹与长竖直部之间安装有扭簧,指夹在扭簧的作用下,其自由端抵靠在短竖直部7.3的侧面。正U形钩上设有指夹,可防止挂入正U形钩7的物件从U形钩7上跳脱、掉落。

[0045] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围内。

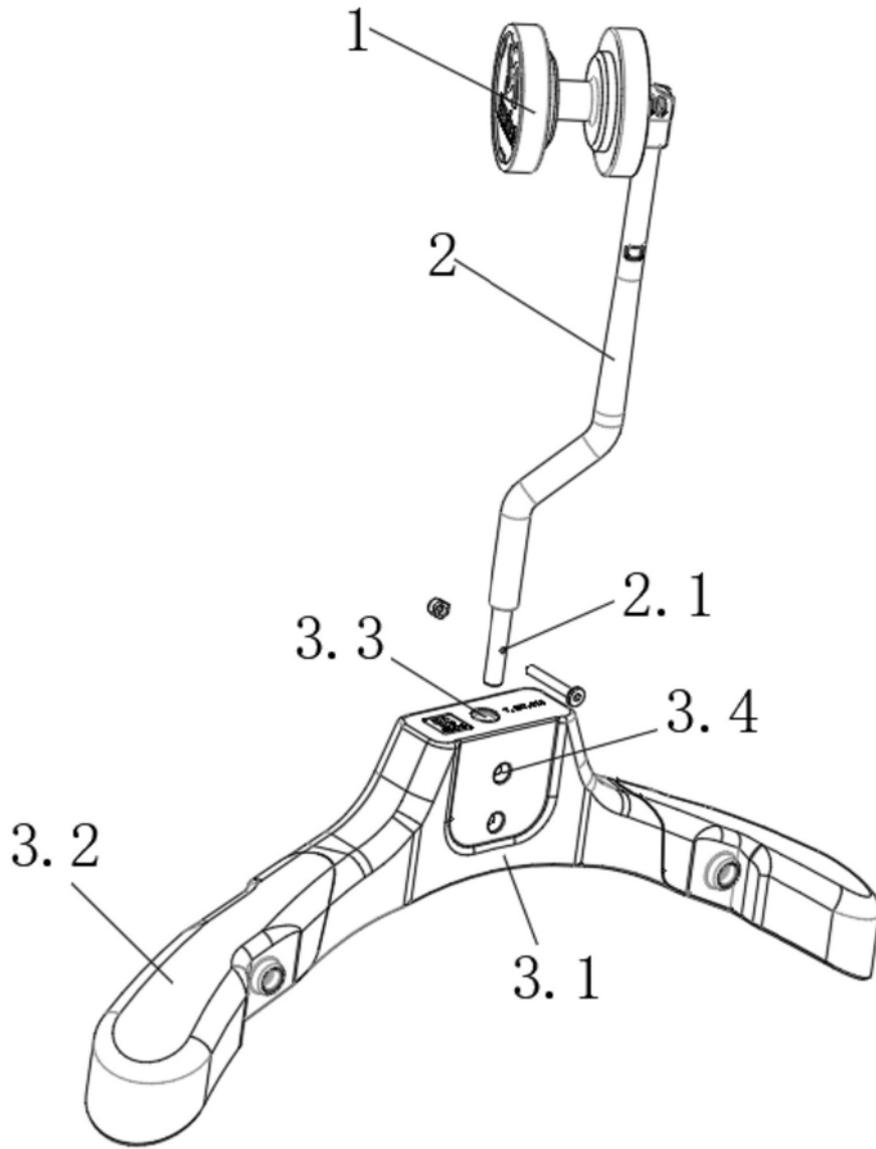


图1

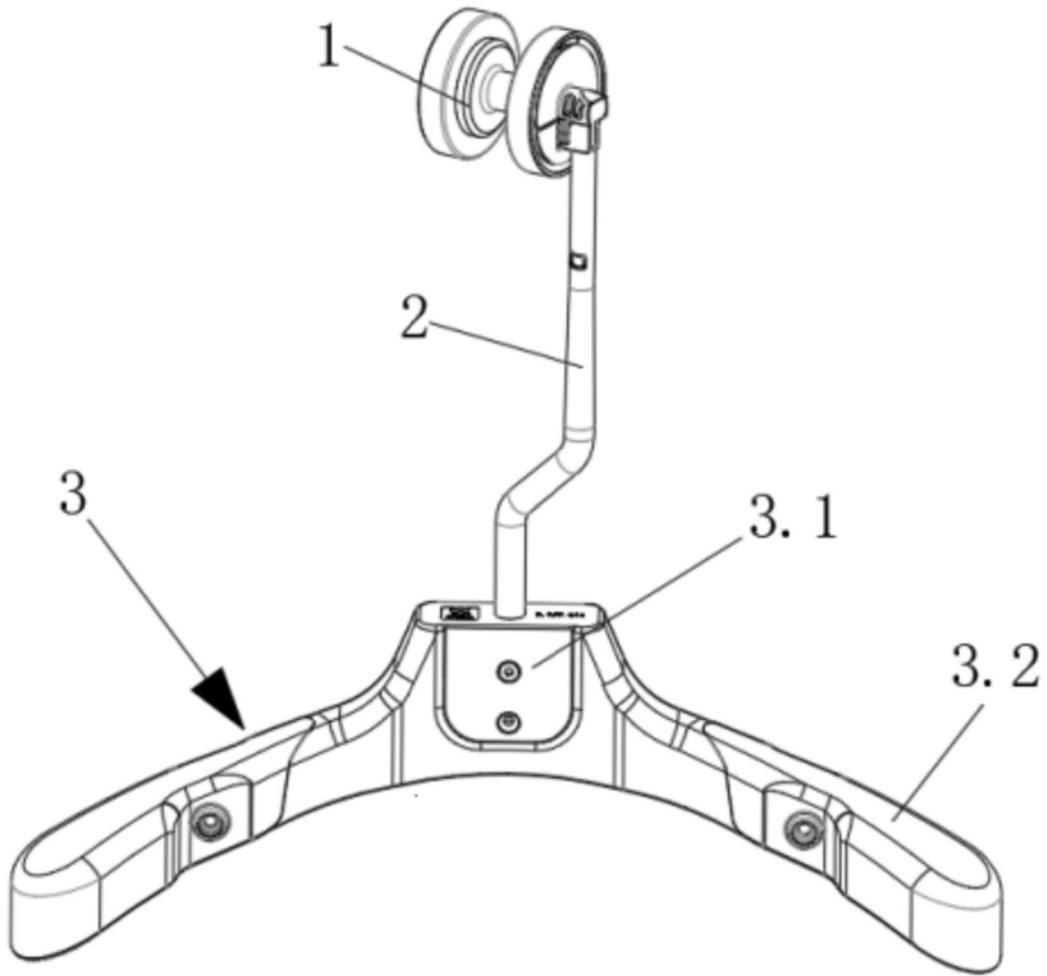


图2

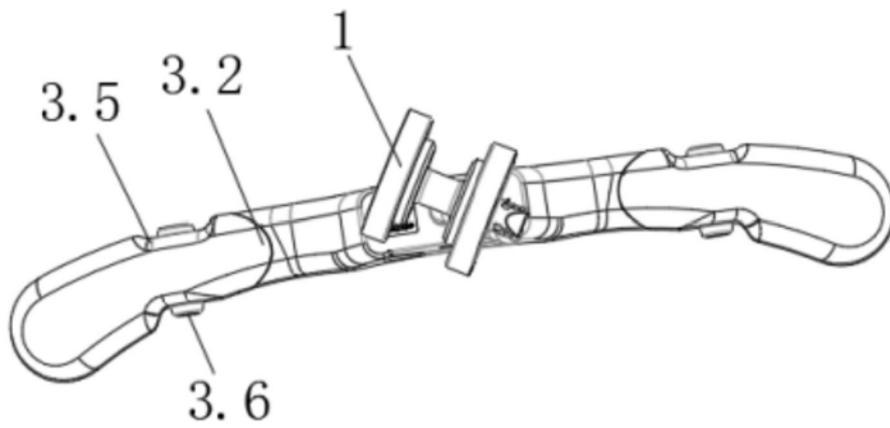


图3

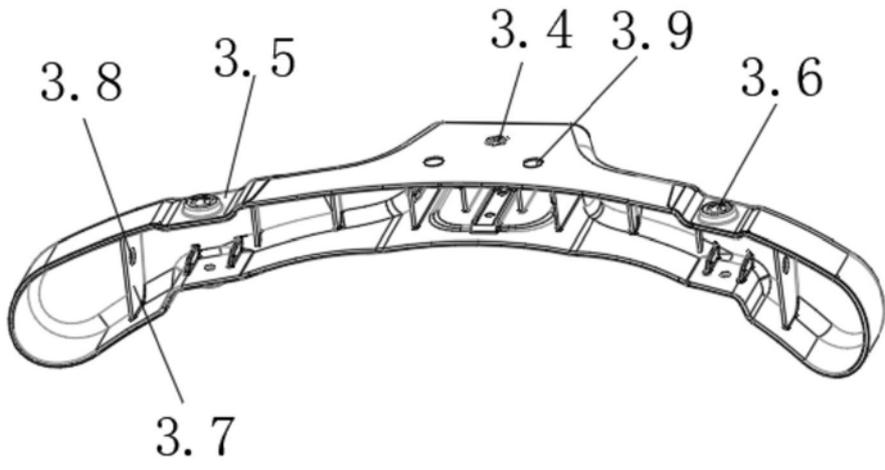


图4

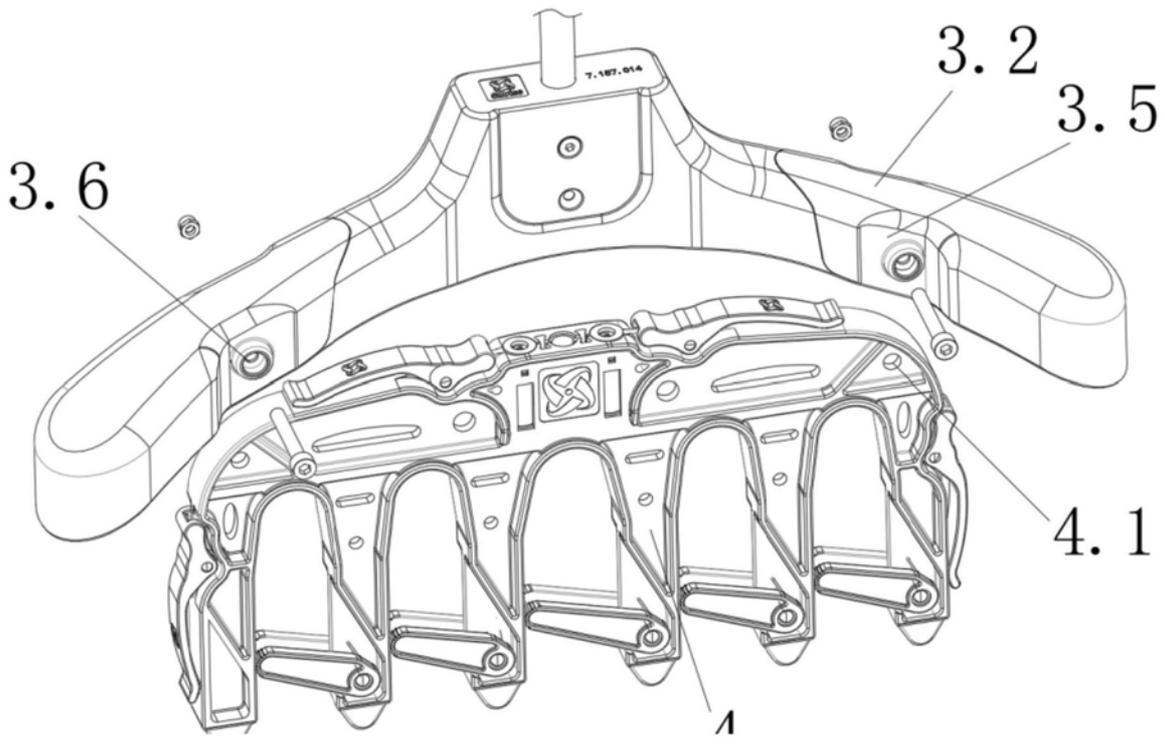


图5

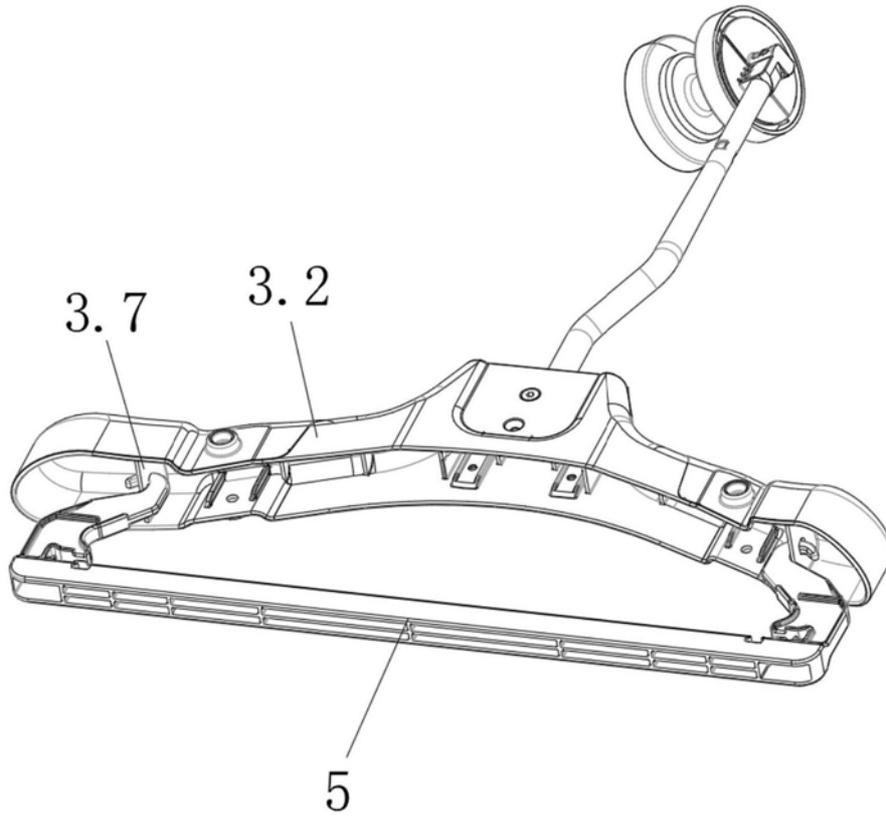


图6

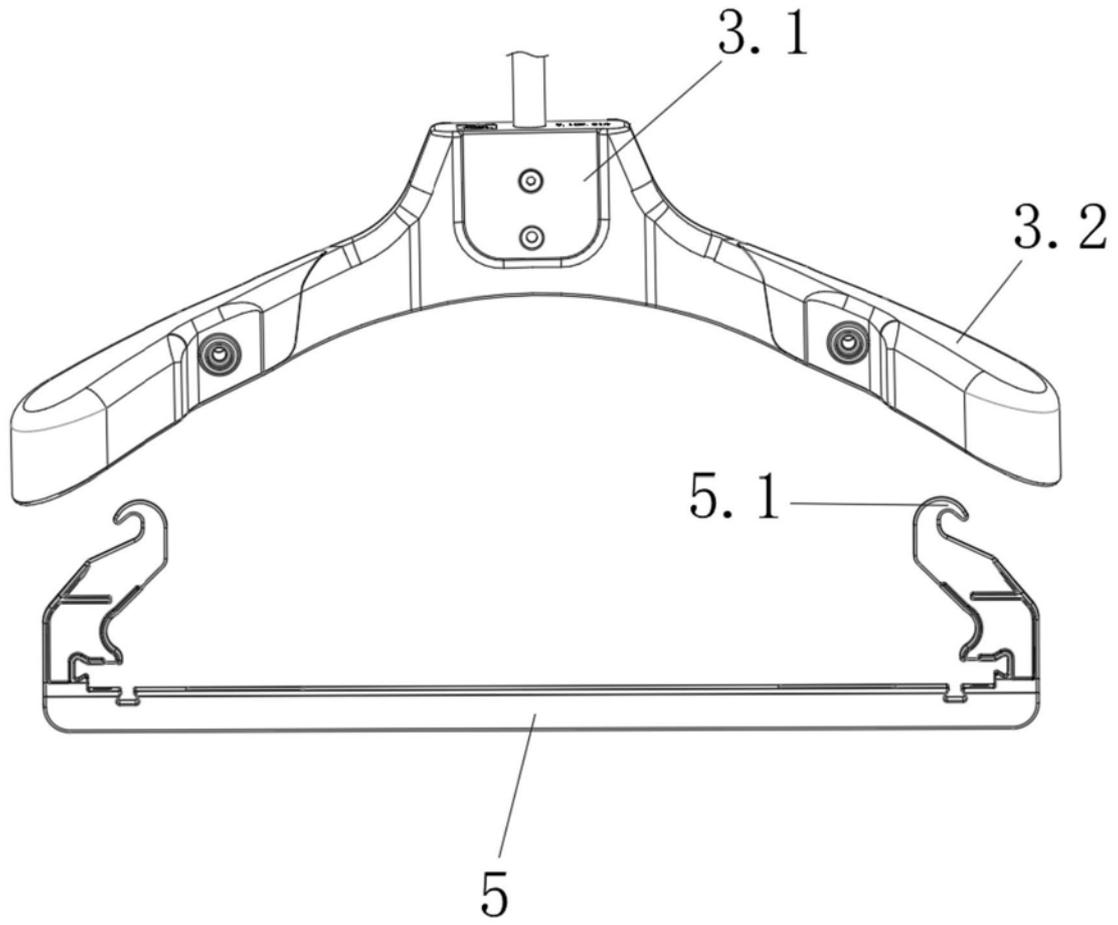


图7

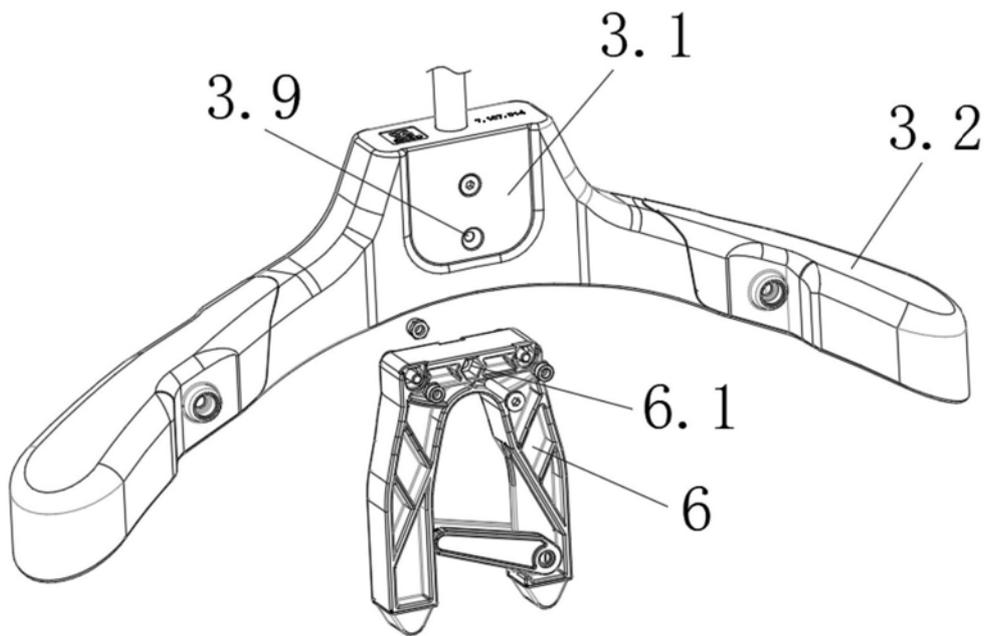


图8

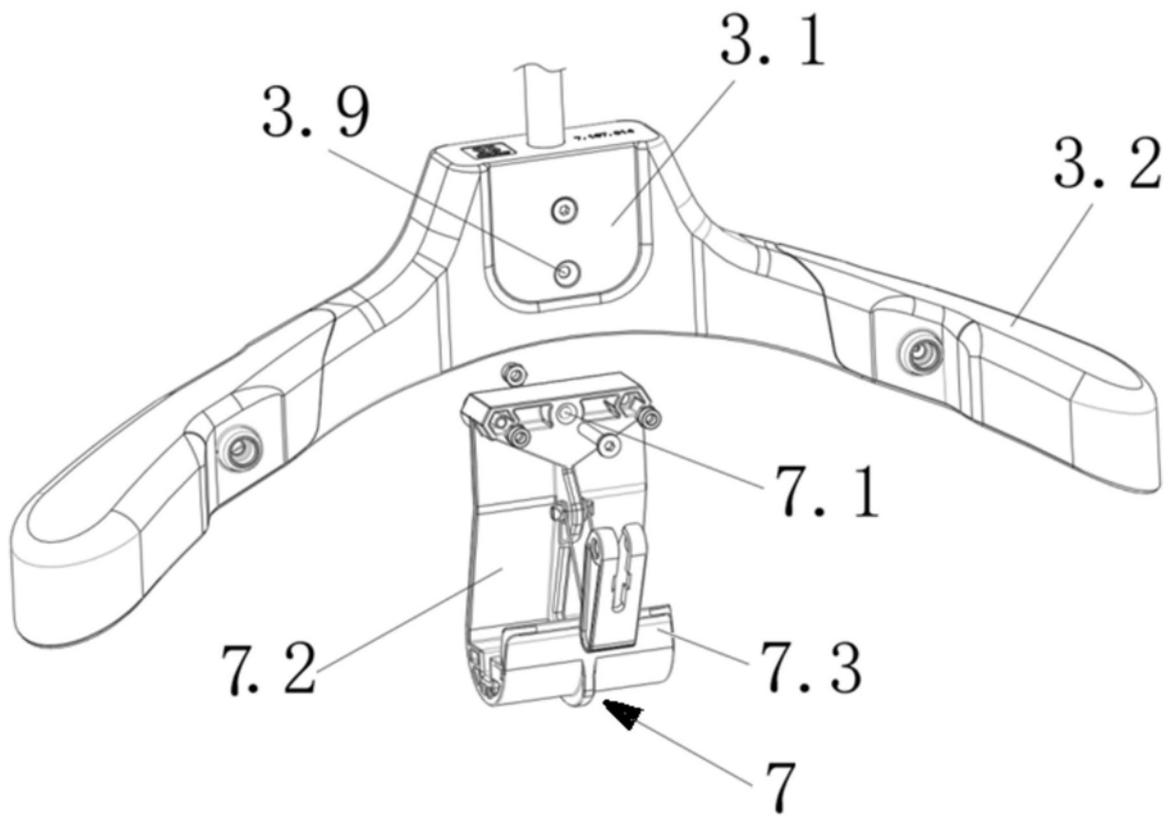


图9