(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219152851 U
(45)授权公告日 2023.06.09

(21)申请号 202222942123.X

(22)申请日 2022.11.05

(73)专利权人 太仓德利邦电镀设备有限公司
地址 215400 江苏省苏州市太仓市双凤镇凤北路2号

(72)发明人 丁永合

(74)专利代理机构 杭州麦知专利代理事务所(普通合伙) 33397
专利代理师 刘桂英

(51)Int.Cl.
B25H 3/04(2006.01)

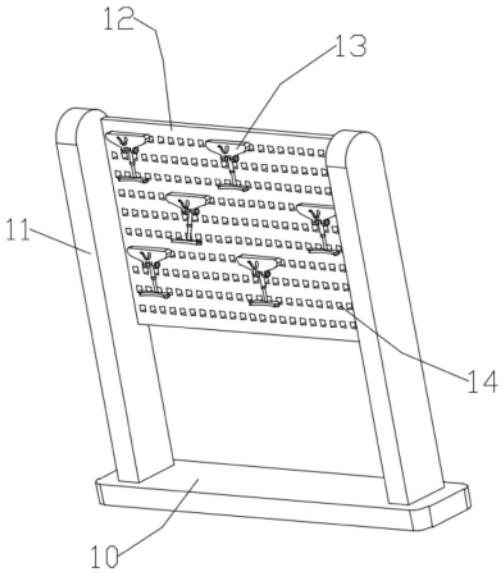
权利要求书1页 说明书3页 附图8页

(54)实用新型名称

一种防磨的钣金电镀工具挂架

(57)摘要

本实用新型公开了一种防磨的钣金电镀工具挂架，包括底板，底板上固定连接有两块对称的支撑架，支撑架之间设有悬挂机构、连接机构和防磨机构，悬挂机构能够方便地将钣金电镀工具悬挂在任意位置，根据工具的大小随意悬挂，连接机构能够防止工具来回摩擦，防磨机构能够根据电镀工具的大小进行调整，防止电镀工具因为摆动而产生的磨动，起到防磨效果，设置了悬挂机构，通过悬挂板和挂孔，能够将电镀工具悬挂在不同的位置，随意进行调整，设置了连接机构，通过挂钩和固定钩，将电镀工具与悬挂板连接，且能够固定在不同的挂孔上，设置了防磨机构，通过转动轴和卡位旋钮的转动，能够将不同大小的电镀工具悬挂起来，同时起到防磨的效果。



CN 219152851 U

1.一种防磨的钣金电镀工具挂架,包括底板(10),所述底板(10)上固定连接有两块对称的支撑架(11),其特征在于:所述支撑架(11)之间设有悬挂机构(30)、连接机构(31)和防磨机构(32),所述悬挂机构(30)能够方便地将钣金电镀工具悬挂在任意位置,根据工具的大小随意悬挂,所述连接机构(31)能够将电镀工具稳固地悬挂住,防止工具来回摩擦,所述防磨机构(32)能够根据电镀工具的大小进行调整,防止电镀工具因为摆动而产生的磨动,起到防磨效果;

所述悬挂机构(30)包括所述支撑架(11)之间固定连接有的悬挂板(12),所述悬挂板(12)上设有多个挂孔(14),通过将电镀工具固定在不同位置的挂孔(14)上,能够随意地将电镀工具悬挂在任意位置。

2.根据权利要求1所述的一种防磨的钣金电镀工具挂架,其特征在于:所述连接机构(31)包括所述悬挂板(12)前侧设有的连接板(13),所述连接板(13)后端面固定连接有固定钩(23),所述固定钩(23)能够穿过所述挂孔(14),将所述连接板(13)固定在所述悬挂板(12)前侧。

3.根据权利要求2所述的一种防磨的钣金电镀工具挂架,其特征在于:所述连接板(13)前端面固定连接有挂钩(15),所述挂钩(15)能够悬挂不同大小的电镀工具。

4.根据权利要求2所述的一种防磨的钣金电镀工具挂架,其特征在于:所述防磨机构(32)包括所述连接板(13)固定连接有的左右对称的两块固定板(16),所述固定板(16)之间转动连接有转动轴(17),每个所述固定板(16)侧边都固定连接有卡位旋钮(22)。

5.根据权利要求4所述的一种防磨的钣金电镀工具挂架,其特征在于:每个所述卡位旋钮(22)内都设有多个卡槽(25),所述转动轴(17)两端设有多个滚珠腔(26),所述滚珠腔(26)内滑动连接有滚珠(28),所述滚珠(28)与所述滚珠腔(26)内壁之间固定连接有复位弹簧(27)。

6.根据权利要求5所述的一种防磨的钣金电镀工具挂架,其特征在于:所述滚珠(28)能够卡在所述卡槽(25)内,并且所述滚珠(28)能够转动,所述转动轴(17)固定连接有伸缩壳(18)。

7.根据权利要求6所述的一种防磨的钣金电镀工具挂架,其特征在于:所述伸缩壳(18)内滑动连接有伸缩杆(20),所述伸缩壳(18)上设有旋紧块(21),所述旋紧块(21)通过转动能够固定住伸缩杆(20)。

8.根据权利要求7所述的一种防磨的钣金电镀工具挂架,其特征在于:所述伸缩杆(20)固定连接有托条(19),所述托条(19)能够防止工具,防止工具晃动。

一种防磨的钣金电镀工具挂架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及挂装工具领域,具体为一种防磨的钣金电镀工具挂架。

背景技术

[0002] 现有的电镀工具挂架使用不便,工具容易刮花挂架,同时也会导致电动工具损坏,所以就需要一种防磨的钣金电镀工具挂架来解决问题,同时,现有的钣金电镀挂架悬挂的位置大多固定,而工具大小不一,不能够根据工具的大小来调整悬挂的位置;

[0003] 对此,公告号为CN212669835U的中国实用新型专利公开了一种电镀工具挂架的结构,包括沿竖直方向设置的挂架和沿挂架长度方向设置的多个挂杆,所述挂杆一端与挂架相连,所述挂杆远离挂架的一端均设有弹性组件,所述弹性组件包括铰接在挂杆远离挂架一端的两个按压块、设置在两个按压块之间的挤压弹簧,两个所述按压块沿竖直方向设置且关于挂杆的轴线对称设置;

[0004] 上述案例中的电镀工具挂架安装结构,并未解决钣金电镀工具大小不一,悬挂不便的问题,需要设计一种能够根据工具大小来调整悬挂位置的挂架来解决问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种防磨的钣金电镀工具挂架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防磨的钣金电镀工具挂架,包括底板,所述底板上固定连接有两块对称的支撑架,所述支撑架之间设有悬挂机构、连接机构和防磨机构,所述悬挂机构能够方便地将钣金电镀工具悬挂在任意位置,根据工具的大小随意悬挂;

[0007] 所述连接机构能够将电镀工具稳固地悬挂住,防止工具来回摩擦,所述防磨机构能够根据电镀工具的大小进行调整,防止电镀工具因为摆动而产生的磨动,起到防磨效果;

[0008] 优选的,所述悬挂机构包括所述支撑架之间固定连接有的悬挂板,所述悬挂板上设有多个挂孔,通过将电镀工具固定在不同位置的挂孔上,能够随意地将电镀工具悬挂在任意位置。

[0009] 优选的,所述连接机构包括所述悬挂板前侧设有的连接板,所述连接板后端面固定连接有固定钩,所述固定钩能够穿过所述挂孔,将所述连接板固定在所述悬挂板前侧,所述连接板前端面固定连接有挂钩,所述挂钩能够悬挂不同大小的电镀工具。

[0010] 优选的,所述防磨机构包括所述连接板固定连接有的左右对称的两块固定板,所述固定板之间转动连接有转动轴,每个所述固定板侧边都固定连接有卡位旋钮,每个所述卡位旋钮内都设有多个卡槽,所述转动轴两端设有多个滚珠腔,所述滚珠腔内滑动连接有滚珠;

[0011] 所述滚珠与所述滚珠腔内壁之间固定连接有复位弹簧,所述滚珠能够卡在所述卡槽内,并且所述滚珠能够转动,所述转动轴固定连接有伸缩壳,所述伸缩壳内滑动连接有伸

缩杆，所述伸缩壳上设有旋紧块，所述旋紧块通过转动能够固定住伸缩杆；

[0012] 所述伸缩杆固定连接有托条，所述托条能够防止工具，防止工具晃动。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 本实用新型通过设置悬挂机构，通过悬挂板和挂孔，能够将电镀工具悬挂在不同的位置，随意进行调整；

[0015] 通过设置连接机构，通过挂钩和固定钩，将电镀工具与悬挂板连接，且能够固定在不同的挂孔上，方便悬挂；

[0016] 通过设置防磨机构，通过转动轴和卡位旋钮的转动，能够将不同大小的电镀工具悬挂起来，同时起到防磨的效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型中零件正视图；

[0019] 图3为图2的A-A剖面示意图；

[0020] 图4为本实用新型中防磨机构局部示意图；

[0021] 图5为本实用新型中防磨机构放大示意图；

[0022] 图6为本实用新型中防磨机构放大示意图；

[0023] 图7为本实用新型中连接机构放大示意图；

[0024] 图8为本实用新型中悬挂机构放大示意图。

[0025] 图中：10、底板；11、支撑架；12、悬挂板；13、连接板；14、挂孔；15、挂钩；16、固定板；17、转动轴；18、伸缩壳；19、托条；20、伸缩杆；21、旋紧块；22、卡位旋钮；23、固定钩；25、卡槽；26、滚珠腔；27、复位弹簧；28、滚珠；30、悬挂机构；31、连接机构；32、防磨机构。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 实施例1：

[0028] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种防磨的钣金电镀工具挂架，包括底板10，所述底板10上固定连接有两块对称的支撑架11，所述支撑架11之间设有悬挂机构30、连接机构31和防磨机构32，所述悬挂机构30能够方便地方便地将钣金电镀工具悬挂在任意位置，根据工具的大小随意悬挂；

[0029] 所述连接机构31能够将电镀工具稳固地悬挂住，防止工具来回摩擦，所述防磨机构32能够根据电镀工具的大小进行调整，防止电镀工具因为摆动而产生的磨动，起到防磨效果；

[0030] 所述悬挂机构30包括所述支撑架11之间固定连接有的悬挂板12，所述悬挂板12上设有多个挂孔14，通过将电镀工具固定在不同位置的挂孔14上，能够随意地将电镀工具悬挂在任意位置。

[0031] 所述连接机构31包括所述悬挂板12前侧设有的连接板13,所述连接板13后端面固定连接有固定钩23,所述固定钩23能够穿过所述挂孔14,将所述连接板13固定在所述悬挂板12前侧,所述连接板13前端面固定连接有挂钩15,所述挂钩15能够悬挂不同大小的电镀工具。

[0032] 实施例2:

[0033] 请参阅图2-8,实施例2与实施例1不同在于:

[0034] 所述防磨机构32包括所述连接板13固定连接有的左右对称的两块固定板16,所述固定板16之间转动连接有转动轴17,每个所述固定板16侧边都固定连接有卡位旋钮22,每个所述卡位旋钮22内都设有多个卡槽25;

[0035] 所述转动轴17两端设有多个滚珠腔26,所述滚珠腔26内滑动连接有滚珠28,所述滚珠28与所述滚珠腔26内壁之间固定连接有复位弹簧27,所述滚珠28能够卡在所述卡槽25内,并且所述滚珠28能够转动;

[0036] 所述转动轴17固定连接有伸缩壳18,所述伸缩壳18内滑动连接有伸缩杆20,所述伸缩壳18上设有旋紧块21,所述旋紧块21通过转动能够固定住伸缩杆20,所述伸缩杆20固定连接有托条19,所述托条19能够防止工具,防止工具晃动。

[0037] 工作原理:

[0038] 通过固定钩23与不同的挂孔14配合,根据工具的大小,将连接板13悬挂在合适的位置,然后根据电镀工具的大小,转动托条19,将托条19调整到合适的位置;

[0039] 其中转动时滚珠28压缩复位弹簧27,收缩后能够进行不断地转动,同时也能随之卡住;以此防止工具接触到悬挂板12,防止磨花;

[0040] 然后转动旋紧块21,松开伸缩杆20.根据工具的大小伸缩伸缩杆20,使托条19托住工具,然后转动旋紧块21,拧紧伸缩杆20,以此来防止工具晃动,进行防磨。

[0041] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

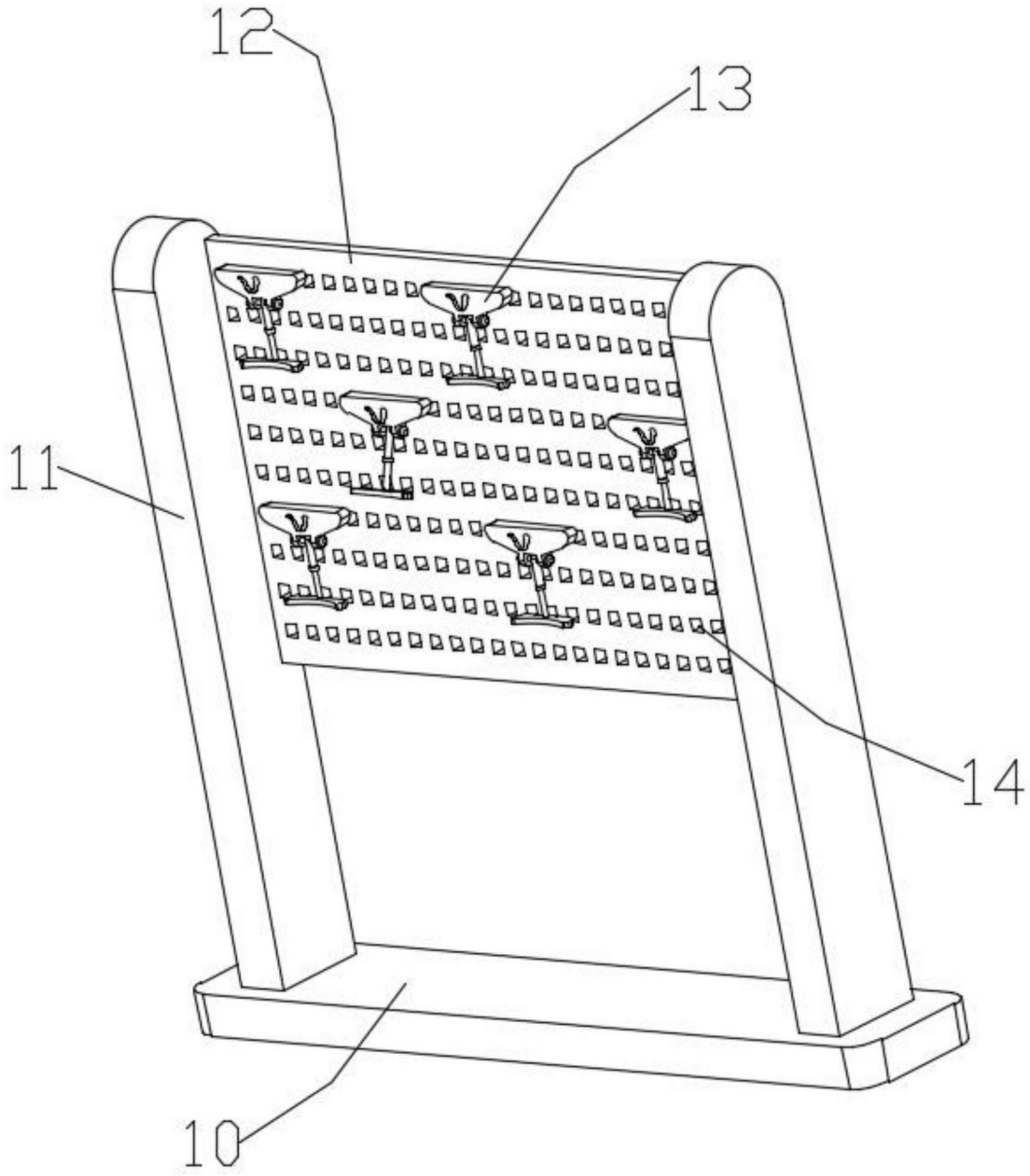


图1

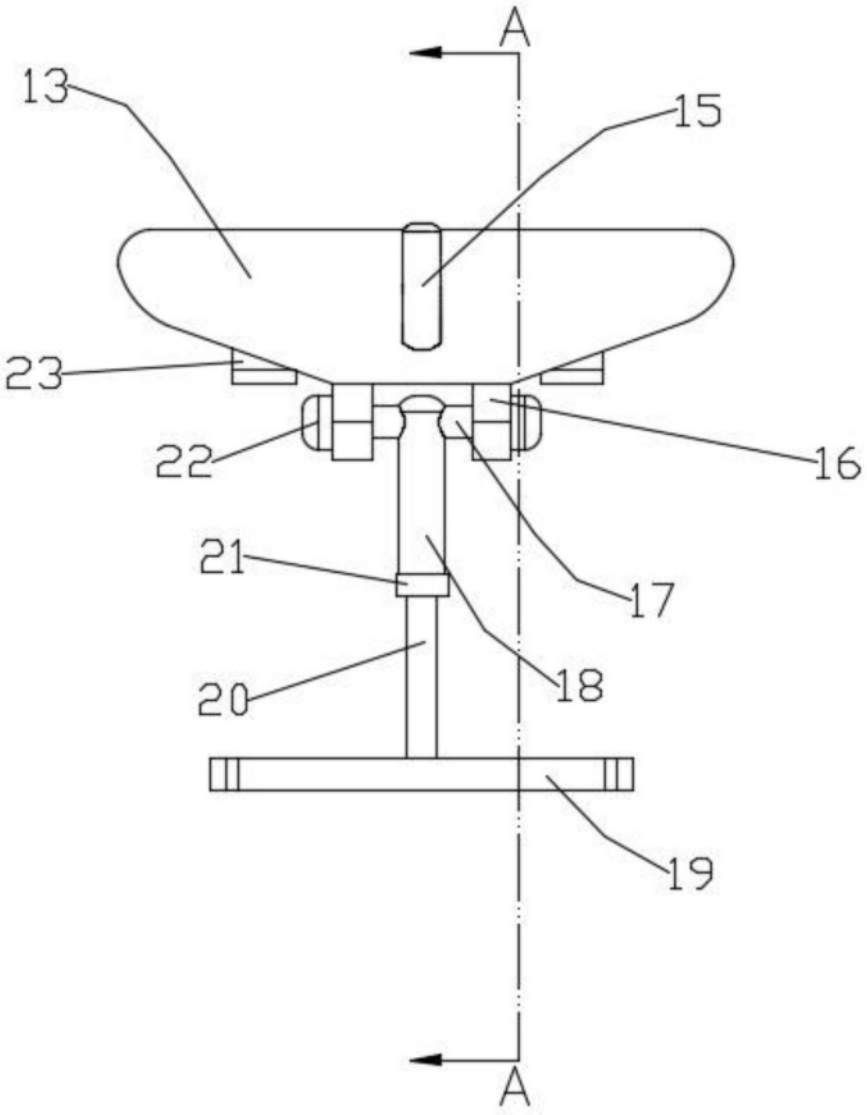


图2

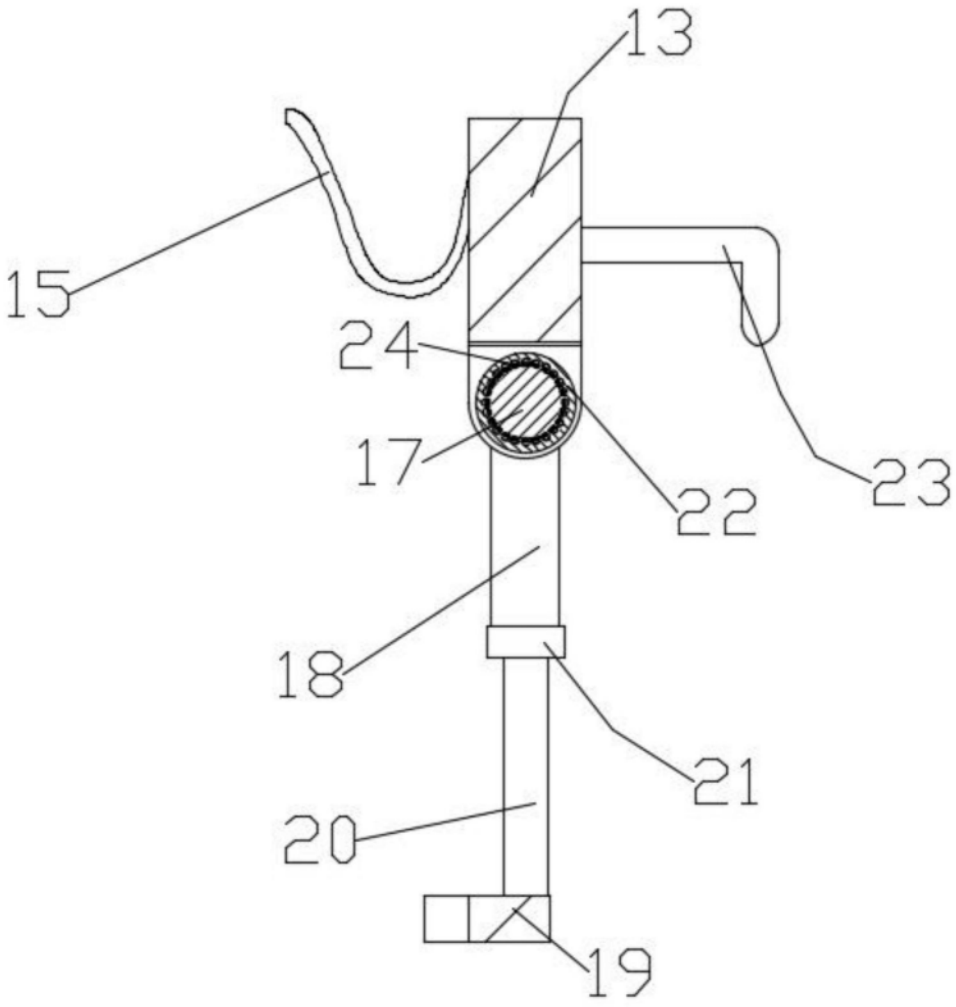


图3

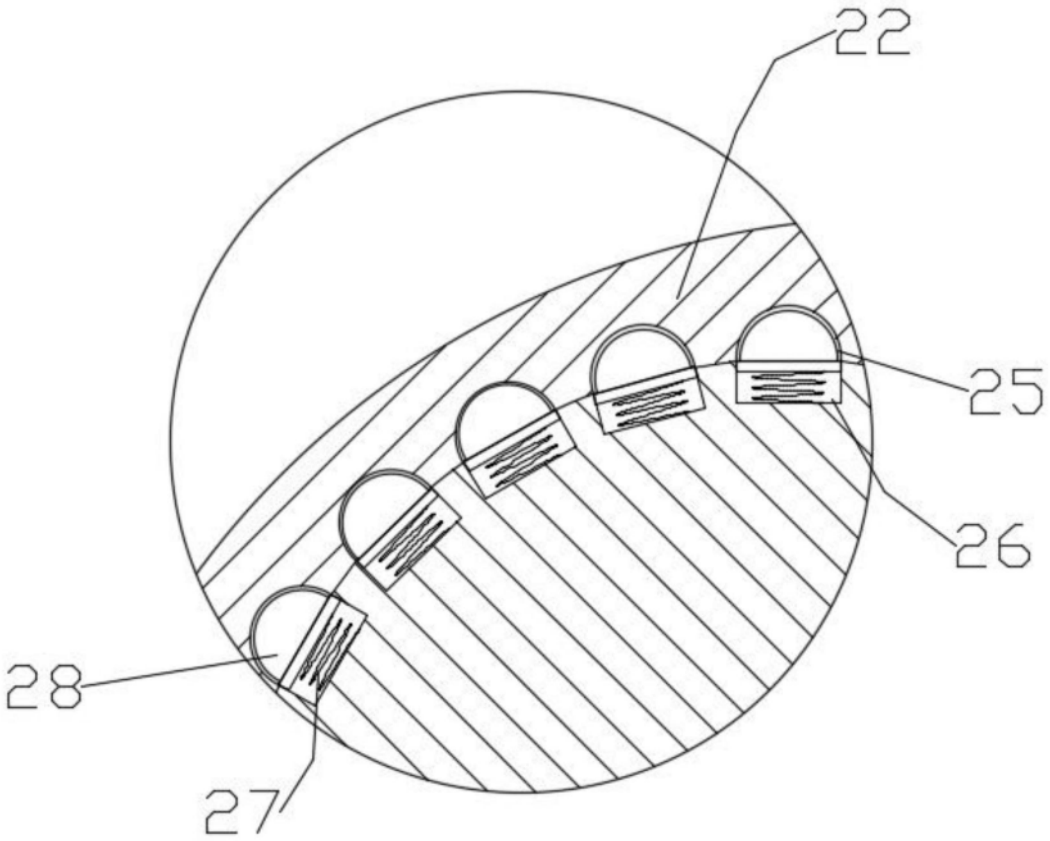


图4

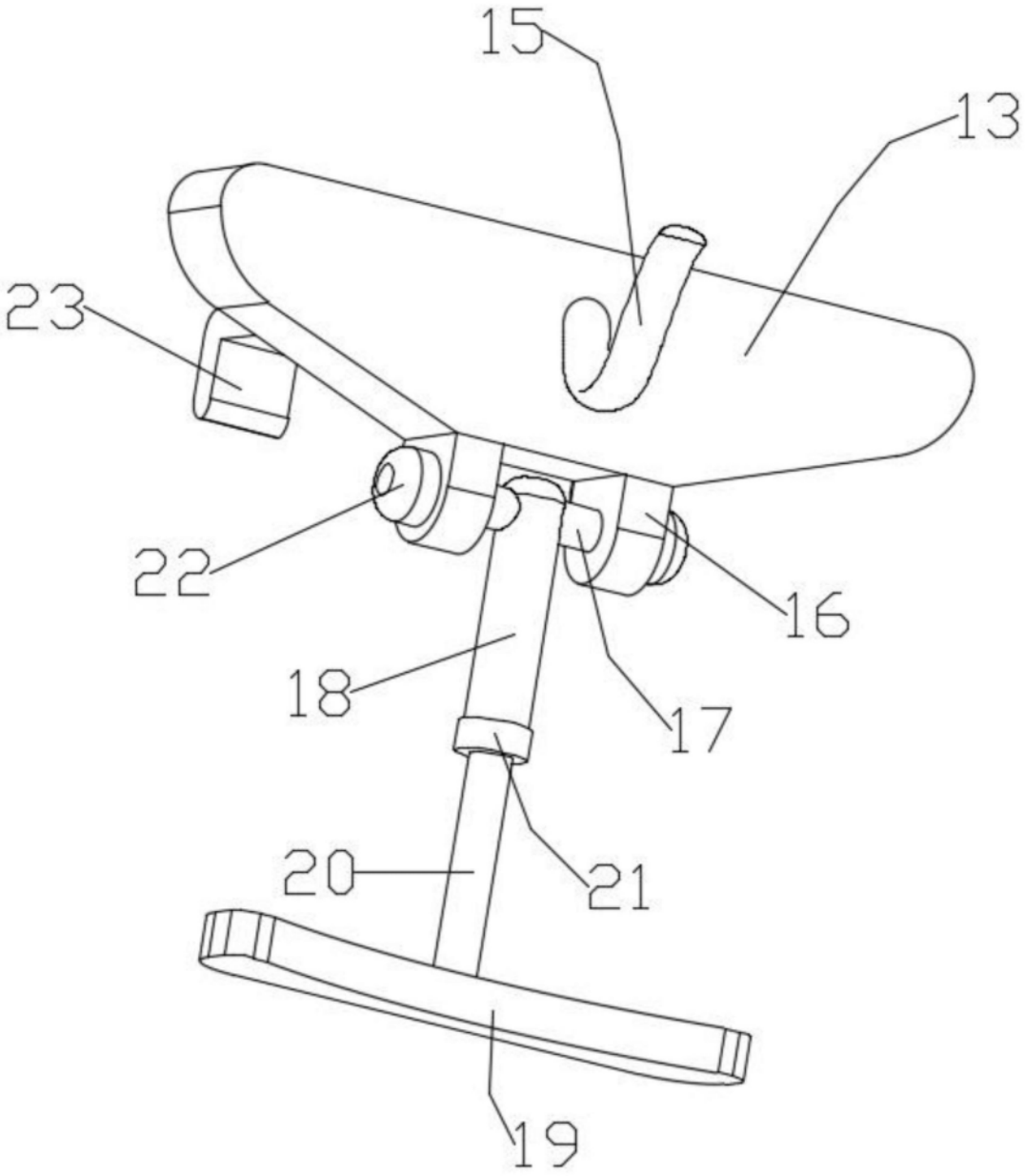


图5

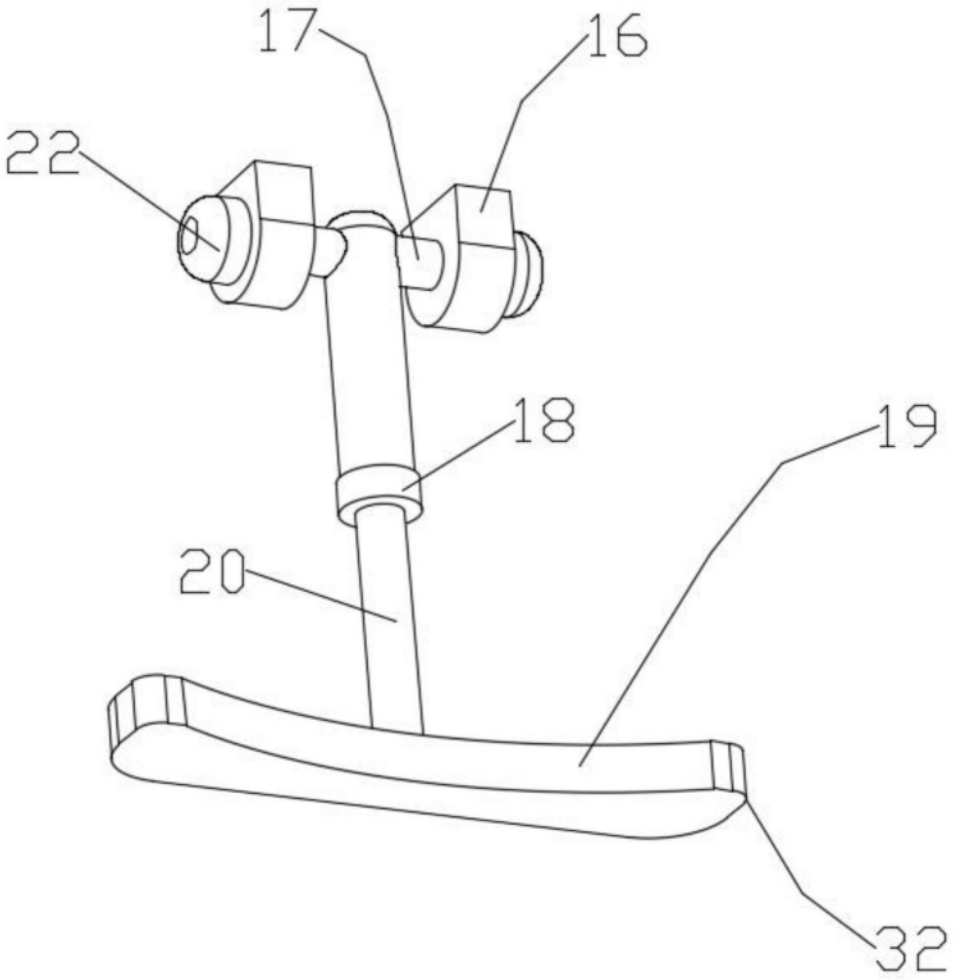


图6

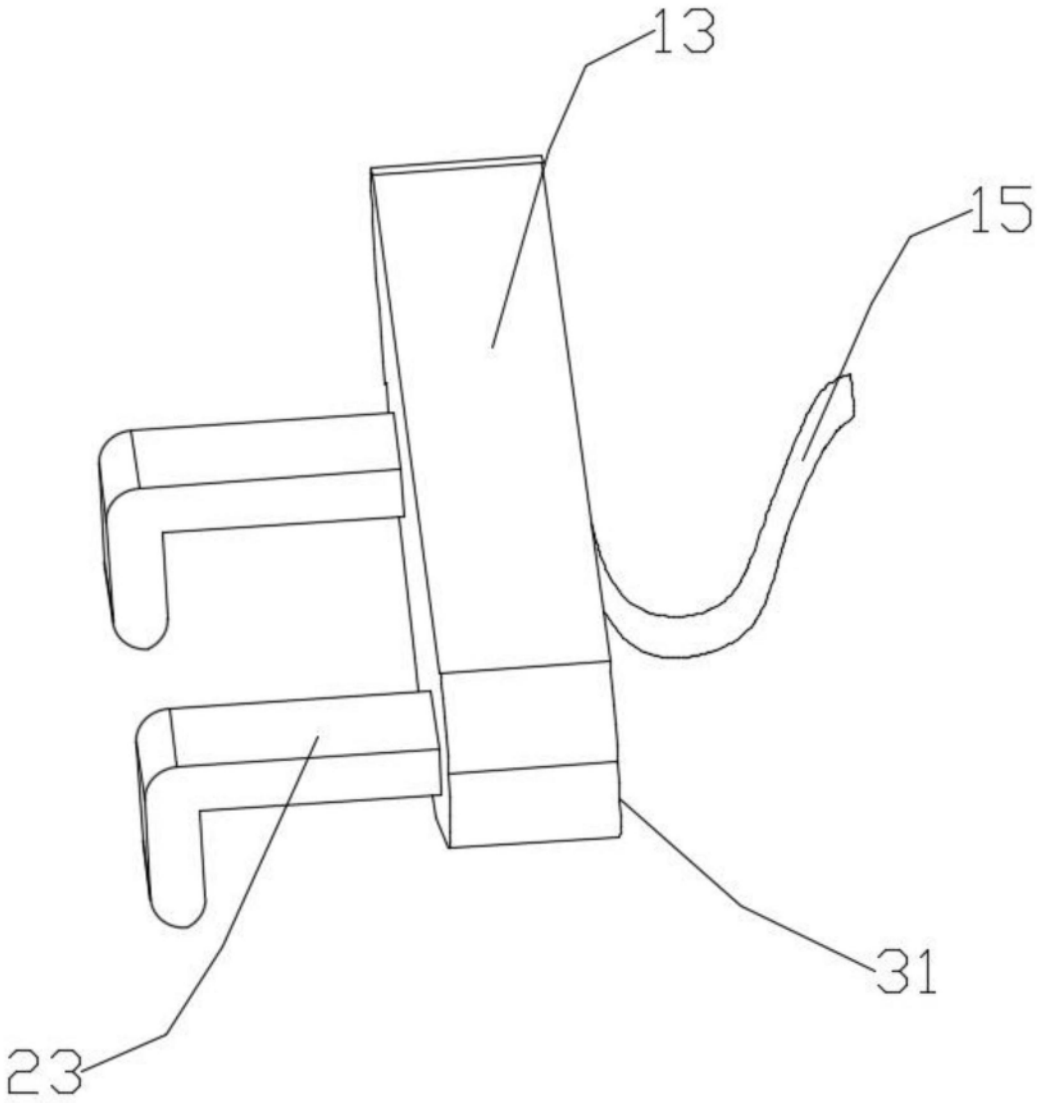


图7

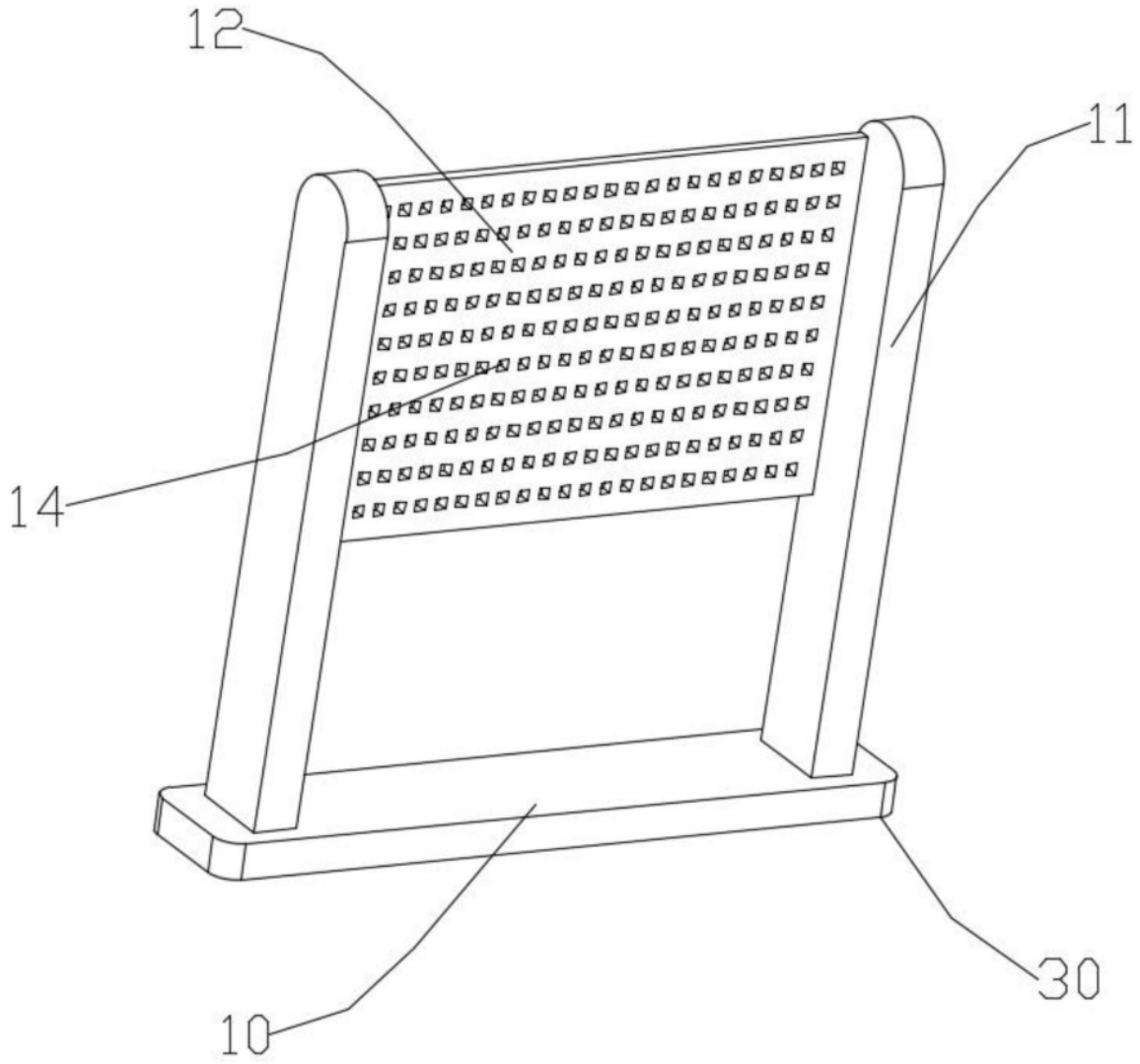


图8