(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218750932 U
(45)授权公告日 2023.03.28

(21)申请号 202223469863.2

(22)申请日 2022.12.23

(73)专利权人 江苏前进不锈钢有限公司
地址 225700 江苏省泰州市兴化市戴南科技工业园区

(72)发明人 蒋志高

(74)专利代理机构 泰州市鑫宏专利代理事务所(普通合伙) 32391
专利代理师 王笑柯

(51)Int.Cl.
B62B 3/04(2006.01)
B62B 5/00(2006.01)

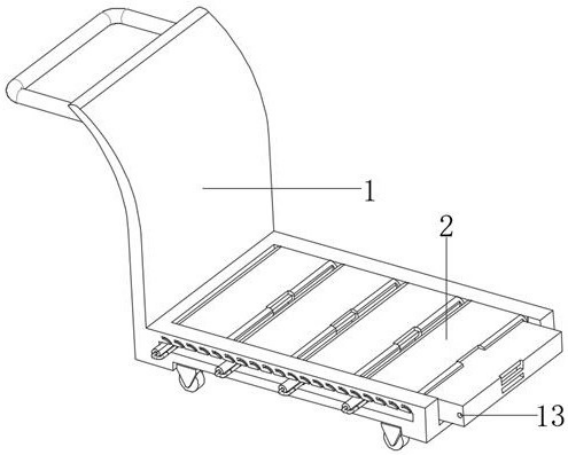
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种安全性好的型材搬运装置

(57)摘要

本实用新型涉及搬运车技术领域，且公开了一种安全性好的型材搬运装置，包括搬运车本体，所述搬运车本体的车架底部开设有滑槽，所述滑槽内活动安装有若干组辅助组件，所述辅助组件包括位于搬运车本体车架内活动安装的面板，所述面板两侧均固定连接有转杆，其中一侧所述转杆延伸出滑槽外侧并连接有固定组件，本实用新型通过面板、转杆、滑槽以及固定组件的配合设置，可使得使用者在对钢管进行搬运时，可利用面板转动后的状态，对钢管进行支撑，而不同规格的钢管在面板的限位支撑下，也不会在面板上滑落，为使用者对钢管的搬运提供了便捷，同时也增加了使用者在进行钢管搬运工作时工人、钢管的安全性。



CN 218750932 U

1.一种安全性好的型材搬运装置,包括搬运车本体(1),其特征在于,所述搬运车本体(1)的车架底部开设有滑槽(101),所述滑槽(101)内活动安装有若干组辅助组件,所述辅助组件包括位于搬运车本体(1)车架内活动安装的面板(2),所述面板(2)两侧均固定连接有转杆(9),其中一侧所述转杆(9)延伸出滑槽(101)外侧并连接有固定组件。

2.根据权利要求1所述的一种安全性好的型材搬运装置,其特征在于,所述固定组件包括活动连接在转杆(9)外侧的U型插杆(10),所述搬运车本体(1)车架靠近U型插杆(10)一侧开设有若干限位槽(3),所述限位槽(3)为弧形设置,所述限位槽(3)位于转杆(9)的上方,所述限位槽(3)的底部还开设有限位孔(11),所述U型插杆(10)的另一端与限位孔(11)插接设置。

3.根据权利要求1所述的一种安全性好的型材搬运装置,其特征在于,所述面板(2)内为顶部开口设置,所述面板(2)内滑动连接有提拉板(7),所述提拉板(7)一侧开设有两个插孔(4),所述插孔(4)内插接设置有与面板(2)外壁插接的限位块(8)。

4.根据权利要求3所述的一种安全性好的型材搬运装置,其特征在于,所述提拉板(7)上开设有手提口(5)。

5.根据权利要求2所述的一种安全性好的型材搬运装置,其特征在于,所述限位孔(11)在限位槽(3)内为多个设置。

6.根据权利要求3所述的一种安全性好的型材搬运装置,其特征在于,所述限位块(8)远离插孔(4)一端外侧固定连接有提拉绳。

7.根据权利要求3所述的一种安全性好的型材搬运装置,其特征在于,所述提拉板(7)上还开设有连通手提口(5)的提拉槽(6)。

一种安全性好的型材搬运装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搬运车技术领域，具体为一种安全性好的型材搬运装置。

背景技术

[0002] 钢材是一种坚硬金属，通常使用在建筑和机械设备上，而钢材是由钢锭或者钢管等加工出来的一定形状的材料，而钢材在加工的前后都需要进行转运，现有的钢材搬运装置通常都是使用推车，但是推车的上表面多为平面，在转运钢管这类圆形表面的钢材会出现固定不稳的情况。

[0003] 查看授权公告号CN209479731U公开的一种钢铁生产用钢材搬运车，包括搬运车车架以及固定在所述搬运车车架顶部的把手，所述搬运车车架至少由承载板、车厢和支撑轮组成，所述承载板为矩形板，所述承载板固定在所述车厢的顶部；通过在搬运车车架上设置若干钢材限位架，可以将钢材限位架收缩起来，当需要搬运管材和角钢时，则可以将钢材限位架抬起，对管材或者角钢进行限位，防止其移动，且钢材限位架之间的距离可任意移动，可对任何尺寸的材料进行搬运，将钢丝绳套在钢丝绳限位槽上，利用钢丝绳勒紧钢材限位架进行定位，通过手摇动收卷盘将钢丝绳收紧固定，相对于人工绑定的方式更加简单快速，且省时省力。

[0004] 但是上述的技术方案中仍然存在着如下问题；

[0005] 其虽然可以通过钢材限位架对钢材进行限位支撑，使得钢材不容易滚动滑落，但是钢材限位架和第一限位架、第二限位架之间存在空隙，因为钢管除了粗细不同之外，长短也各有不同，当转运长度较短的管时，钢材限位架和第一限位架、第二限位架之间的空隙就无法对钢管进行限位支撑，从而导致钢管在搬运车上滑落，进而造成钢管损伤。

实用新型内容

[0006] 针对现有技术的不足，本实用新型提供一种安全性好的型材搬运装置，以至少解决背景技术提出的问题之一，使得钢管不会在搬运车上掉落。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种安全性好的型材搬运装置，包括搬运车本体，所述搬运车本体的车架底部开设有滑槽，所述滑槽内活动安装有若干组辅助组件，所述辅助组件包括位于搬运车本体车架内活动安装的面板，所述面板两侧均固定连接有转杆，其中一侧所述转杆延伸出滑槽外侧并连接有固定组件。

[0008] 进一步地，所述固定组件包括活动连接在转杆外侧的U型插杆，所述搬运车本体车架靠近U型插杆一侧开设有若干限位槽，所述限位槽为弧形设置，所述限位槽位于转杆的上方，所述限位槽的底部还开设有限位孔，所述U型插杆的另一端与限位孔插接设置。

[0009] 进一步地，所述面板内为顶部开口设置，所述面板内滑动连接有提拉板，所述提拉板一侧开设有两个插孔，所述插孔内插接设置有与面板外壁插接的限位块。

[0010] 进一步地，所述提拉板上开设有手提口。

[0011] 进一步地，所述限位孔在限位槽内为多个设置。

[0012] 进一步地，所述限位块远离插孔一端外侧固定连接有提拉绳。

[0013] 进一步地，所述提拉板上还开设有连通手提口的提拉槽。

[0014] 与现有技术对比，本实用新型具备以下有益效果：

[0015] 本实用新型通过面板、转杆、滑槽以及固定组件的配合设置，可使得使用者在对钢管进行搬运时，可利用面板转动后的状态，对钢管进行支撑，而不同规格的钢管在面板的限位支撑下，也不会在面板上滑落，为使用者对钢管的搬运提供了便捷，同时也增加了使用者在进行钢管搬运工作时工人、钢管的安全性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体外观结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型搬运车整体外观结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型面板整体结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型限位槽部位整体结构示意图；

[0020] 图5为本实用新型限位槽剖面结构示意图；

[0021] 图6为本实用新型限位孔和滑槽结构示意图；

[0022] 图7为本实用新型限位块结构示意图；

[0023] 图8为本实用新型限位杆结构示意图。

[0024] 图中：1、搬运车本体；101、滑槽；2、面板；3、限位槽；4、插孔；5、手提口；6、提拉槽；7、提拉板；8、限位块；9、转杆；10、U型插杆；11、限位孔。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 实施例

[0027] 如图1至图8所示，一种安全性好的型材搬运装置，包括搬运车本体1，搬运车本体1的车架底部开设有滑槽101，滑槽101内活动安装有若干组辅助组件，辅助组件包括位于搬运车本体1车架内活动安装的面板2，面板2两侧均固定连接有转杆9，其中一侧转杆9延伸出滑槽101外侧并连接有固定组件。

[0028] 如图1所示，本实用新型中的安全性好的型材搬运装置与现有的钢材搬运车结构类似，如公开号为CN209479731U的专利公开的一种种钢铁生产用钢材搬运车，本实用新型的主要改进点在于使用者可更加方便地对钢材的搬运，如图1至图8所示，本实用新型中的搬运车在使用时，当使用者需要对钢管进行搬运时，使用者先将固定组件与转杆9脱离，然后将转杆9转动至90度，此时，转杆9在滑槽101内转动，同时带动面板2在两侧的车架内转动，然后再将固定组件与转杆9进行固定，使用者可根据具体情况，对面板2进行调节，例如钢管较多，可只调节前后两个面板2对钢管进行限位支撑，钢管较少的情况下，只需要调节一或两个面板2即可，通过面板2、转杆9、滑槽101以及固定组件的配合设置，可使得使用者在对钢管进行搬运时，可利用面板2转动后的状态，对钢管进行支撑，而不同规格的钢管在

面板2的限位支撑下，也不会在面板2上滑落，为使用者对钢管的搬运提供了便捷，同时也增加了使用者在进行钢管搬运工作时工人、钢管的安全性。

[0029] 如图5、图6、图7和图8所示，固定组件包括活动连接在转杆9外侧的U型插杆10，搬运车本体1车架靠近U型插杆10一侧开设有若干限位槽3，限位槽3为弧形设置，限位槽3位于转杆9的上方，限位槽3的底部还开设有限位孔11，U型插杆10的另一端与限位孔11插接设置。

[0030] 具体来说，当使用者在使用固定组件对转杆9进行固定时，可先将U型插杆10与转杆9脱离，然后将转杆9转动至90度，使得U型插杆10从横向状态转动至竖直状态，然后再将U型插杆10的两端插接在转杆9内和限位槽3内的限位孔11内，从而使得U型插杆10将转杆9在车架上固定，从而使得面板2被固定。

[0031] 如图1和图3所示，面板2内为顶部开口设置，面板2内滑动连接有提拉板7，提拉板7一侧开设有两个插孔4，插孔4内插接设置有与面板2外壁插接的限位块8。当使用者在对钢管进行放置前，若钢管较多，可将限位块8与插孔4脱离，直接通过拉动提拉板7，使得提拉板7在面板2内滑出一段距离，然后再将限位块8与另一个插孔4插接，使得提拉板7在面板2内固定，提拉板7可增加面板2的高度，使得可堆放更多的钢管，从而增加了面板2的使用实用性。

[0032] 如图3所示，提拉板7上开设有手提口5。通过手提口5的设置，当转杆9的转动难以带动面板2进行转动时，可利用手提口5，对面板2进行拉动，使得面板2在车架内在进行转动。

[0033] 如图8所示，限位孔11在限位槽3内为多个设置。多个限位孔11的设置，可便于面板2转动出不同的角度，以便于对钢管进行放置。

[0034] 如图4所示，限位块8远离插孔4一端外侧固定连接有提拉绳。可便于使用者通过提拉绳对限位块8进行移动操作。

[0035] 如图3所示，提拉板7上还开设有连通手提口5的提拉槽6。利用提拉槽6的设置，使得使用者对提拉板7在面板2的上滑出操作提供便捷。

[0036] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0037] 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。

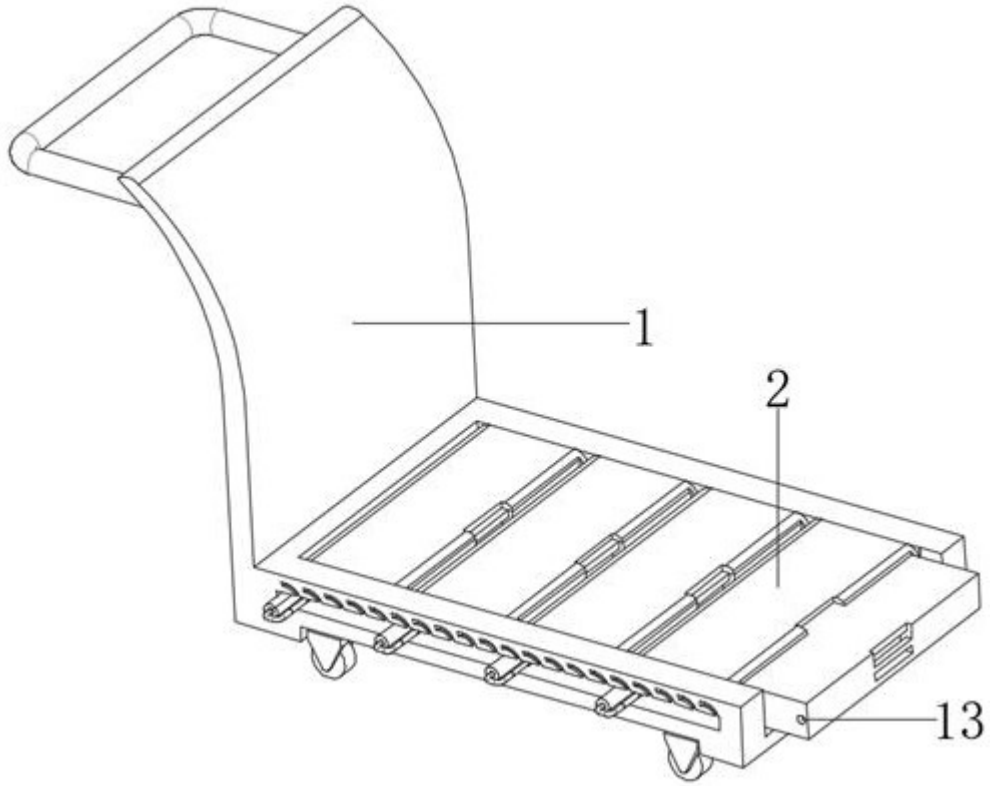


图1

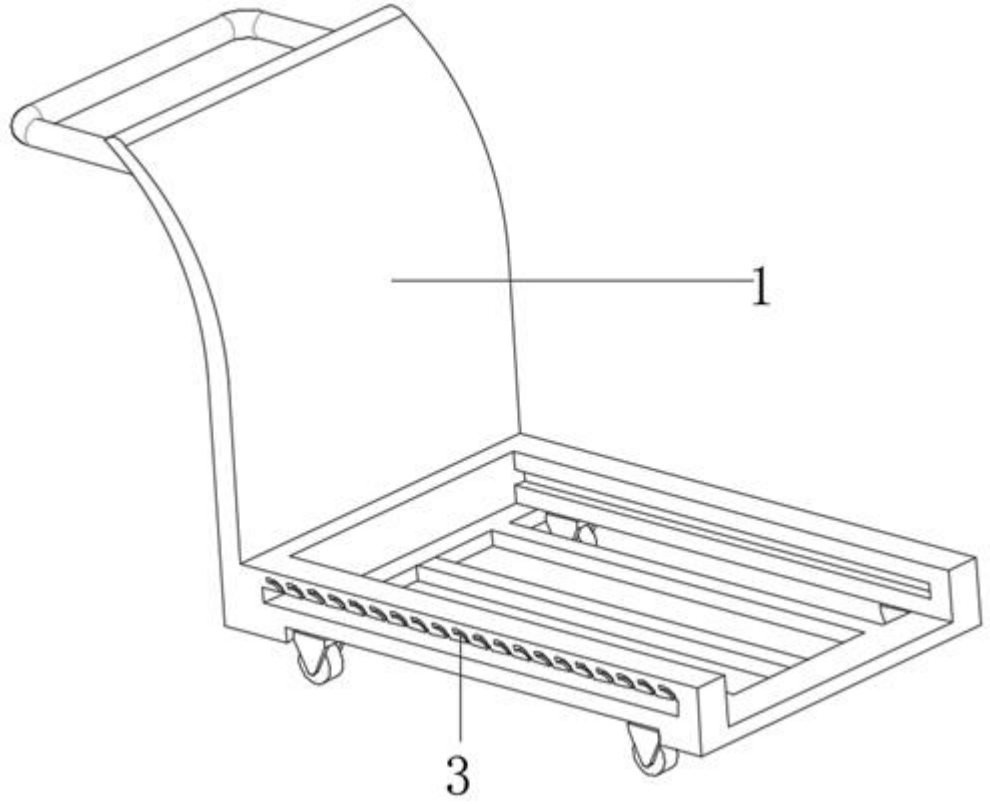


图2

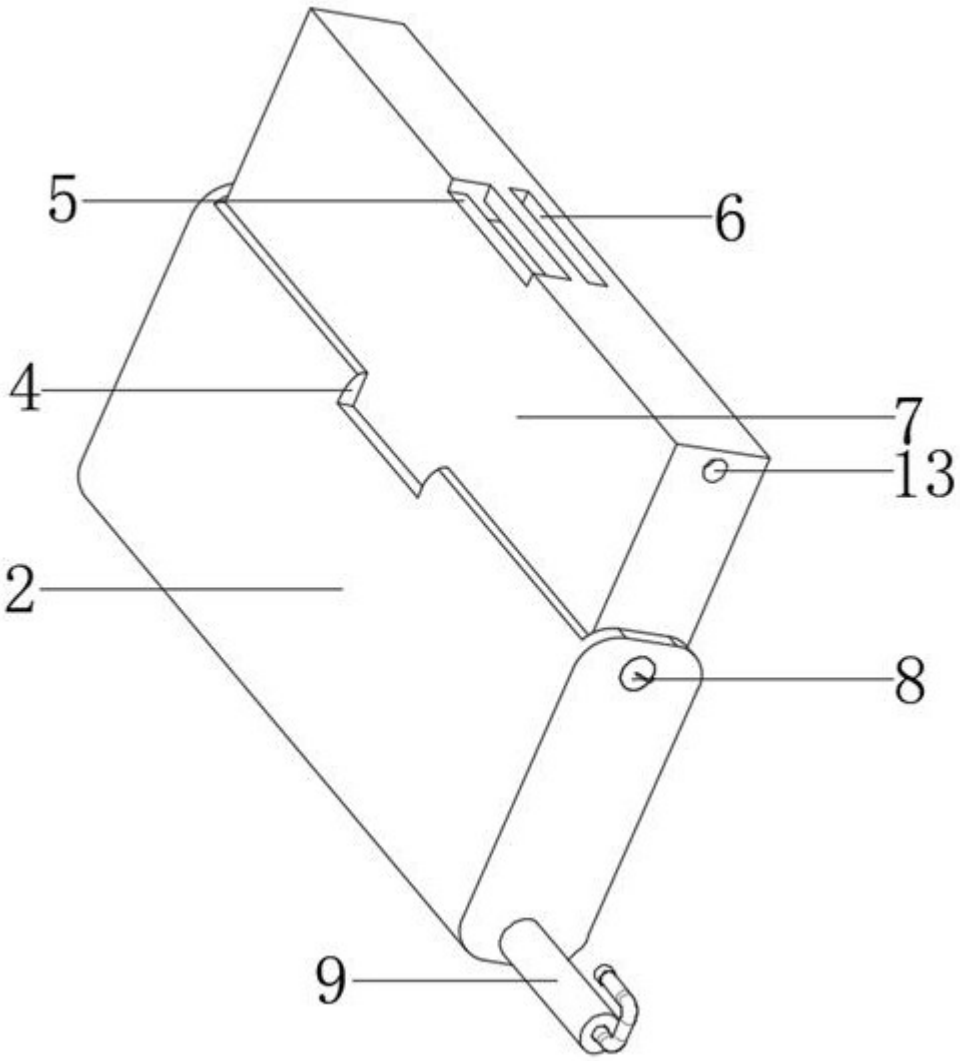


图3

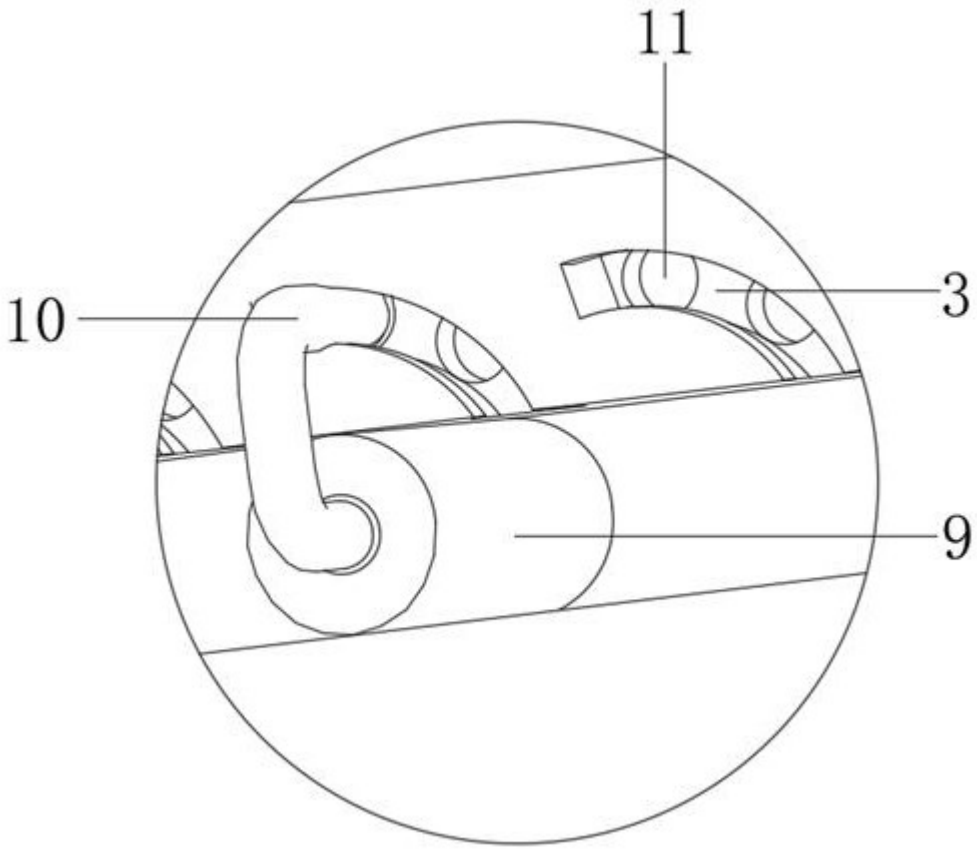


图4

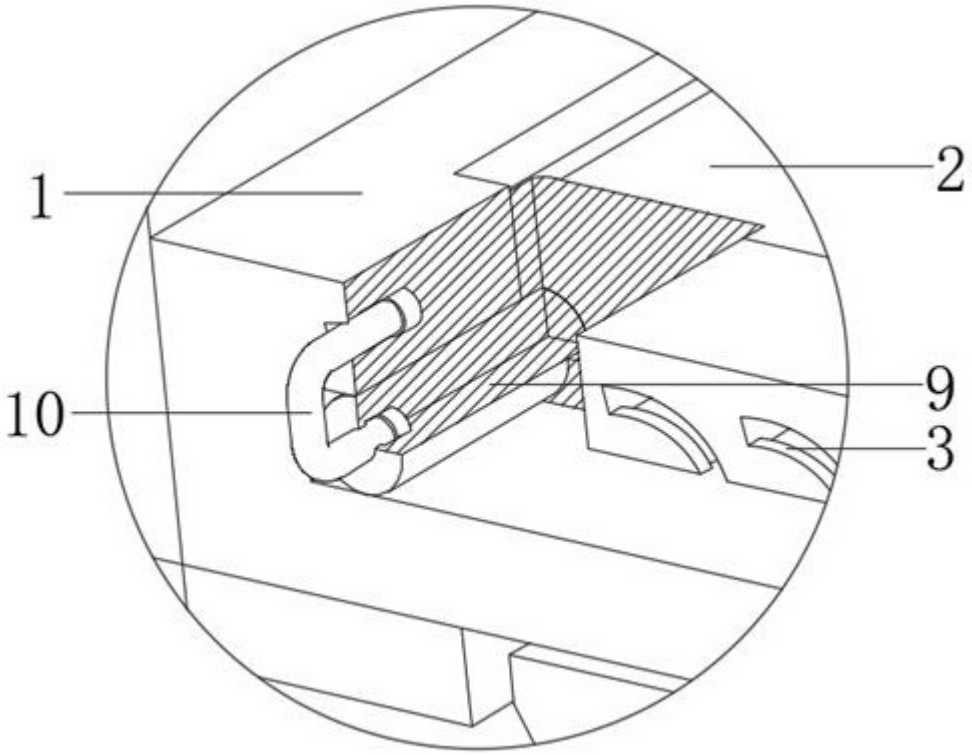


图5

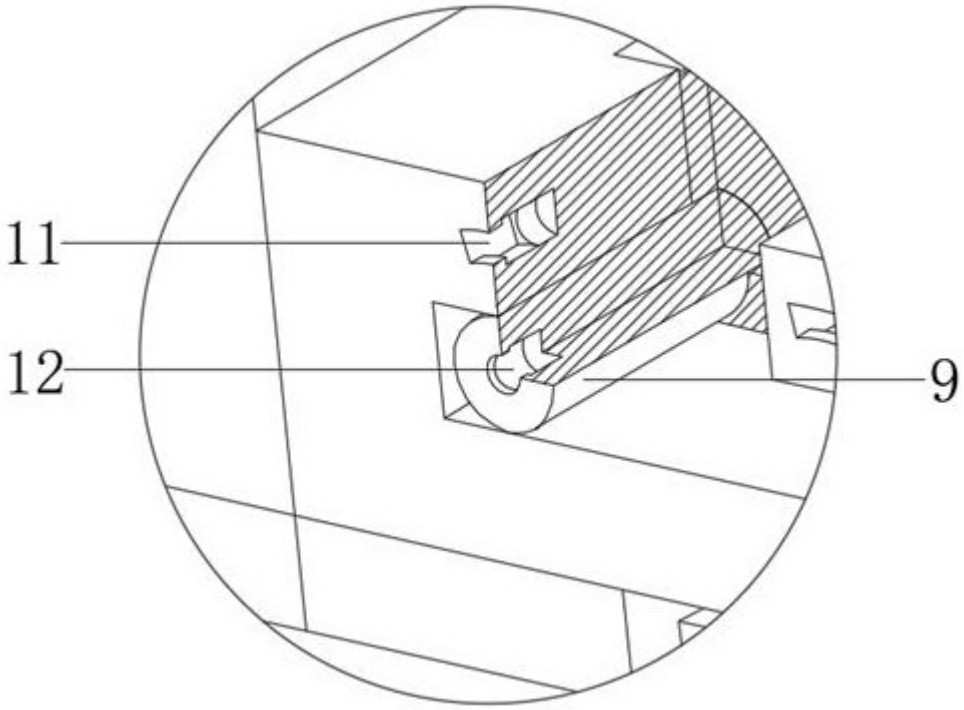


图6

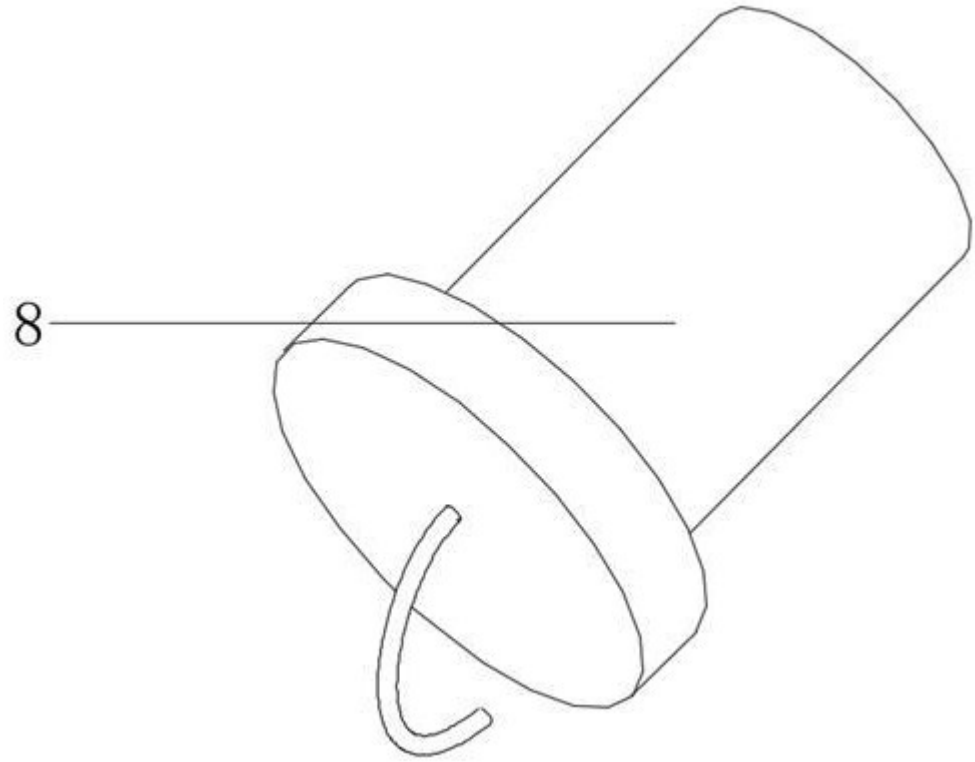


图7

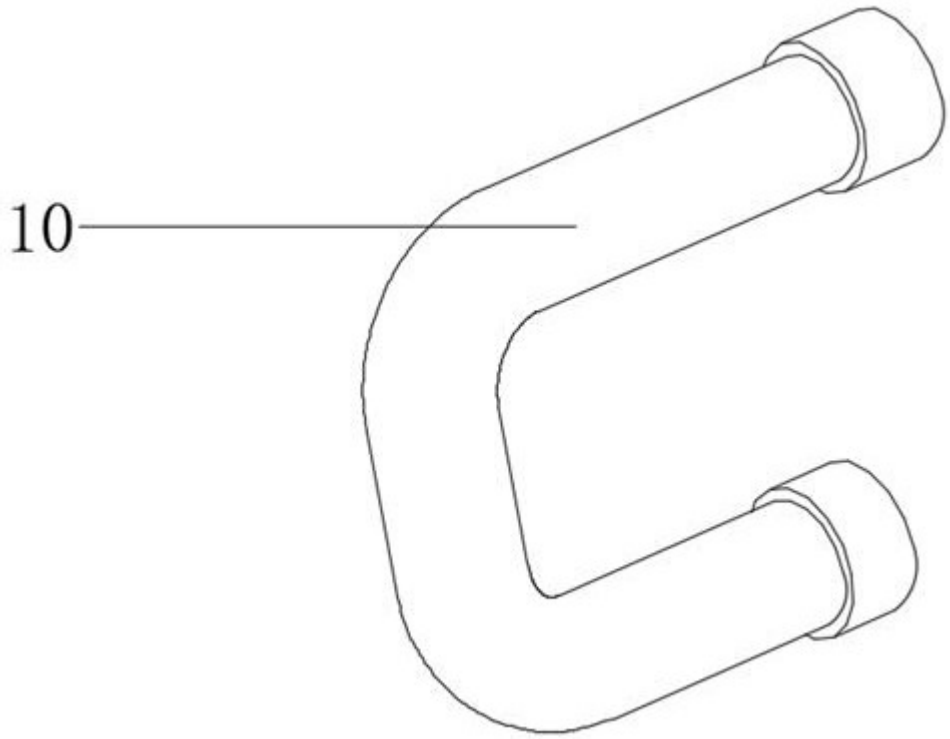


图8