(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211918714 U
(45)授权公告日 2020.11.13

(21)申请号 201922438105.6

(22)申请日 2019.12.30

(73)专利权人 江苏广博罗纳斯科技有限公司
地址 223801 江苏省宿迁市高新技术产业开发区陆庄路188号

(72)发明人 王邦义 杨猛

(74)专利代理机构 淮安市科文知识产权事务所 32223
代理人 王苏阳

(51)Int.Cl.
B62B 3/02(2006.01)
B62B 5/00(2006.01)

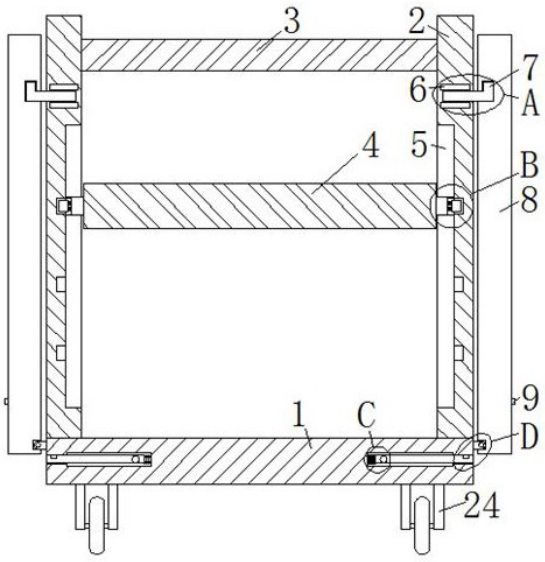
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种印刷纸包装盒运输装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种印刷纸包装盒运输装置，包括底座和行走机构，所述底座的上端设有两个安装架，两个所述安装架的相对侧壁共同连接有把手，两个所述安装架的相对侧壁均开设有滑槽，两个所述滑槽的内侧壁均开设有多组第一限位槽，两组所述滑槽内均设有与第一限位槽相配合的滑动机构，两个所述滑动机构相对的侧壁共同固定连接有挡板，两个所述安装架上均设有卡紧机构，两个所述安装架的外侧壁均设有延伸板。本实用新型结构设计合理，其能够使得推车的面积得到了扩展，同时可以避免延伸板在展开时出现晃动现象，从而提高了运输工作效率，还能够避免推车在运输过程中纸盒从安装架内掉落。



CN 211918714 U

1.一种印刷纸包装盒运输装置,包括底座(1)和行走机构(24),其特征在于,所述底座(1)的上端设有两个安装架(2),两个所述安装架(2)的相对侧壁共同连接有把手(3),两个所述安装架(2)的相对侧壁均开设有滑槽(5),两个所述滑槽(5)的内侧壁均开设有多组第一限位槽(14),两组所述滑槽(5)内均设有与第一限位槽(14)相配合的滑动机构,两个所述滑动机构相对的侧壁共同固定连接有挡板(4),两个所述安装架(2)上均设有卡紧机构,两个所述安装架(2)的外侧壁均设有延伸板(8),两个所述延伸板(8)相对的侧壁均与底座(1)的两端转动连接有翻转机构,两个所述延伸板(8)的侧壁均设有卡块一(9),两个所述延伸板(8)上均开设有卡槽一(10),两个所述卡槽一(10)与卡紧机构相卡紧,所述底座(1)的前侧壁开设有两个第一安装槽(16),两个所述第一安装槽(16)内均设有拉动机构,两个所述拉动机构均与卡块一(9)相配合,所述底座(1)上开设有与第一安装槽(16)相通的限位孔(23)。

2.根据权利要求1所述的一种印刷纸包装盒运输装置,其特征在于,所述滑动机构包括滑动连接在滑槽(5)内的滑块(12),所述滑块(12)靠近滑槽(5)的侧壁开设有第二安装槽(22),所述第二安装槽(22)内设有卡块二(15),所述卡块二(15)与第二安装槽(22)的内侧壁设有多组第一弹簧(13),所述卡块二(15)的一端延伸至第一限位槽(14)内并与其内侧壁相抵紧。

3.根据权利要求1所述的一种印刷纸包装盒运输装置,其特征在于,所述卡紧机构包括固定连接在安装架(2)上的两个支撑板(6),两个所述支撑板(6)的相对侧壁共同固定连接有连接杆,所述支撑板(6)内设有活动杆(7),所述连接杆贯穿活动杆(7)并与其内侧壁转动连接,所述活动杆(7)的一端与卡槽一(10)相卡紧。

4.根据权利要求1所述的一种印刷纸包装盒运输装置,其特征在于,所述翻转机构包括开设在延伸板(8)侧壁上的第二限位槽(11),所述第二限位槽(11)内固定连接有横杆,所述第二限位槽(11)内设有连接板(21),所述横杆贯穿连接板(21)并与其内侧壁转动连接,所述连接板(21)远离第二限位槽(11)的侧壁与底座(1)固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种印刷纸包装盒运输装置,其特征在于,所述拉动机构包括设置在第一安装槽(16)内的推动板(18),所述推动板(18)延伸至限位孔(23)内并与其内侧壁滑动连接,所述推动板(18)与第一安装槽(16)内侧壁之间设有多个第二弹簧(17),所述推动板(18)位于第一安装槽(16)的一段设有推动杆(19),所述推动板(18)位于限位孔(23)的一段开设有卡槽二(20),所述卡槽二(20)与卡块一(9)相配合。

6.根据权利要求1所述的一种印刷纸包装盒运输装置,其特征在于,所述行走机构(24)为万向轮。

一种印刷纸包装盒运输装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装盒运输技术领域，尤其涉及一种印刷纸包装盒运输装置。

背景技术

[0002] 随着社会的发展，印刷纸包装盒被广泛应用于人们的生活，导致印刷厂大量生产印刷纸包装盒，对于加工完成后的印刷纸包装盒需要将其运输到指定的位置存放。

[0003] 当下，在包装盒运输中需要用到推车，且现有技术中推车承载面积有限，导致运输效率低下，为此我们提供了一种印刷纸包装盒运输装置来解决以上问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中推车承载面积有限，导致运输效率低下的问题，而提出的一种印刷纸包装盒运输装置，其能够使得推车的面积得到了扩展，同时可以避免延伸板在展开时出现晃动现象，从而提高了运输工作效率，还能够避免推车在运输过程中纸盒从安装架内掉落。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种印刷纸包装盒运输装置，包括底座和行走机构，所述底座的上端设有两个安装架，两个所述安装架的相对侧壁共同连接有把手，两个所述安装架的相对侧壁均开设有滑槽，两个所述滑槽的内侧壁均开设有多组第一限位槽，两组所述滑槽内均设有与第一限位槽相配合的滑动机构，两个所述滑动机构相对的侧壁共同固定连接有挡板，两个所述安装架上均设有卡紧机构，两个所述安装架的外侧壁均设有延伸板，两个所述延伸板相对的侧壁均与底座的两端转动连接有翻转机构，两个所述延伸板的侧壁均设有卡块一，两个所述延伸板上均开设有卡槽一，两个所述卡槽一与卡紧机构相卡紧，所述底座的前侧壁开设有两个第一安装槽，两个所述第一安装槽内均设有拉动机构，两个所述拉动机构均与卡块一相配合，所述底座上开设有与第一安装槽相通的限位孔。

[0007] 优选地，所述滑动机构包括滑动连接在滑槽内的滑块，所述滑块靠近滑槽的侧壁开设有第二安装槽，所述第二安装槽内设有卡块二，所述卡块二与第二安装槽的内侧壁设有多组第一弹簧，所述卡块二的一端延伸至第一限位槽内并与其内侧壁相抵紧。

[0008] 优选地，所述卡紧机构包括固定连接在安装架上的两个支撑板，两个所述支撑板的相对侧壁共同固定连接有连接杆，所述支撑板内设有活动杆，所述连接杆贯穿活动杆并与其内侧壁转动连接，所述活动杆的一端与卡槽一相卡紧。

[0009] 优选地，所述翻转机构包括开设在延伸板侧壁上的第二限位槽，所述第二限位槽内固定连接有横杆，所述第二限位槽内设有连接板，所述横杆贯穿连接板并与其内侧壁转动连接，所述连接板远离第二限位槽的侧壁与底座固定连接。

[0010] 优选地，所述拉动机构包括设置在第一安装槽内的推动板，所述推动板延伸至限位孔内并与其内侧壁滑动连接，所述推动板与第一安装槽内侧壁之间设有多个第二弹簧，所述推动板位于第一安装槽的一段设有推动杆，所述推动板位于限位孔的一段开设有卡槽

二,所述卡槽二与卡块一相配合。

[0011] 优选地,所述行走机构为万向轮。

[0012] 本实用新型与现有技术相比,其有益效果为:

[0013] 1、通过延伸板、翻转机构和拉动机构的设置,使得推车的面积得到了扩展,同时可以避免延伸板在展开时出现晃动现象,从而提高了运输工作效率。2、通过挡板和滑动机构的设置,使得挡板对纸盒起到一定保护作用,避免了推车在运输过程中纸盒从安装架内掉落。

[0014] 综上所述,其能够使得推车的面积得到了扩展,同时可以避免延伸板在展开时出现晃动现象,从而提高了运输工作效率,还能够避免推车在运输过程中纸盒从安装架内掉落。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种印刷纸包装盒运输装置的结构示意图;

[0016] 图2为图1中A出结构放大图;

[0017] 图3为图1中B出结构放大图;

[0018] 图4为图1中C出结构放大图;

[0019] 图5为图1中D出结构放大图。

[0020] 图中:1底座、2安装架、把手、4挡板、5滑槽、6支撑板、7活动杆、8延伸板、9卡块一、10卡槽一、11第二限位槽、12滑块、13第一弹簧、14第一限位槽、15卡块二、16第一安装槽、17第二弹簧、18推动板、19推动杆、20卡槽二、21连接板、22第二安装槽、23限位孔、24行走机构。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-5,一种印刷纸包装盒运输装置,包括底座1和行走机构24,底座1的上端设有两个安装架2,两个安装架2的相对侧壁共同连接有把手3,两个安装架2的相对侧壁均开设有滑槽5,两个滑槽5的内侧壁均开设有多组第一限位槽14,两组滑槽5内均设有与第一限位槽14相配合的滑动机构,滑动机构的设置,使得挡板4可以调节上下的高度,滑动机构包括滑动连接在滑槽5内的滑块12,滑块12靠近滑槽5的侧壁开设有第二安装槽22,第二安装槽22内设有卡块二15,卡块二15与第二安装槽22的内侧壁设有多组第一弹簧13,卡块二15的一端延伸至第一限位槽14内并与其内侧壁相抵紧,两个滑动机构相对的侧壁共同固定连接有挡板4,挡板4可以对纸盒起到一定保护作用,使得推车在运输过程中,避免了纸盒从安装架内掉落,两个安装架2上均设有卡紧机构,卡紧机构的设置,使得在调节挡板4时,可以使其固定,卡紧机构包括固定连接在安装架2上的两个支撑板6,支撑板6的设置,使得其能够支撑活动杆7,两个支撑板6的相对侧壁共同固定连接有连接杆,支撑板6内设有活动杆7,连接杆贯穿活动杆7并与其内侧壁转动连接,活动杆7的一端与卡槽一10相卡紧,活动杆7的设置,能够将延伸板8将其固定,使得在不用时延伸板8不会发生掉落现象;

[0023] 两个安装架2的外侧壁均设有延伸板8，延伸板8的设置，使得推车的面积可以得到扩展，两个延伸板8相对的侧壁均与底座1的两端转动连接有翻转机构，翻转机构包括开设在延伸板8侧壁上的第二限位槽11，第二限位槽11内固定连接有横杆，第二限位槽11内设有连接板21，横杆贯穿连接板21并与其内侧壁转动连接，连接板21远离第二限位槽11的侧壁与底座1固定连接，两个延伸板8的侧壁均设有卡块一9，两个延伸板8上均开设有卡槽一10，两个卡槽一10与卡紧机构相卡紧，底座1的前侧壁开设有两个第一安装槽16，两个第一安装槽16内均设有拉动机构，拉动机构的设置，使得延伸板8在展开时，出现晃动现象，拉动机构包括设置在第一安装槽16内的推动板18，推动板18延伸至限位孔23内并与其内侧壁滑动连接，推动板18与第一安装槽16内侧壁之间设有多个第二弹簧17，第二弹簧17的设置，使得推动板18有一定的拉力，能够将延伸板8固定，推动板18位于第一安装槽16的一段设有推动杆19，，推动杆19的设置，使得在需要将推动板18推动时直接推动推动杆19即可，推动板18位于限位孔23的一段开设有卡槽二20，卡槽二20与卡块一9相配合，两个拉动机构均与卡块一9相配合，底座1上开设有与第一安装槽16相通的限位孔23。

[0024] 本实用新型可通过以下操作方式阐述其功能原理：

[0025] 本实用新型中，当使用者需要用到本实用新型时，步骤如下：首先使用者手动按住活动杆7的一端，使得活动杆7的另一端从卡槽一10内移出，手动松开活动杆7，使用者再手动将延伸板8放下，由于翻转机构的设置，所以延伸板8不会直接掉落，使用者手动将安装在第一安装槽16内的推动杆19向前推去，当推到卡槽二20和卡块一9相对的位置时停下即可，再手动将延伸板8轻提，使得卡槽二20与卡块一9相卡紧，手动松开推动杆19即可，使得推车的面积得到了扩展，避免了延伸板在展开时出现晃动现象，从而提高了运输工作效率。

[0026] 当使用者根据实际情况调节挡板4时，使用者手动将两边的卡块二15从第一限位槽14内推出，使得卡块的一端15远离第一限位槽14，使用者再手动推动挡板4，使得推车在运输过程中可以对纸盒起到一定保护作用，避免了纸盒从安装架2内掉落。

[0027] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

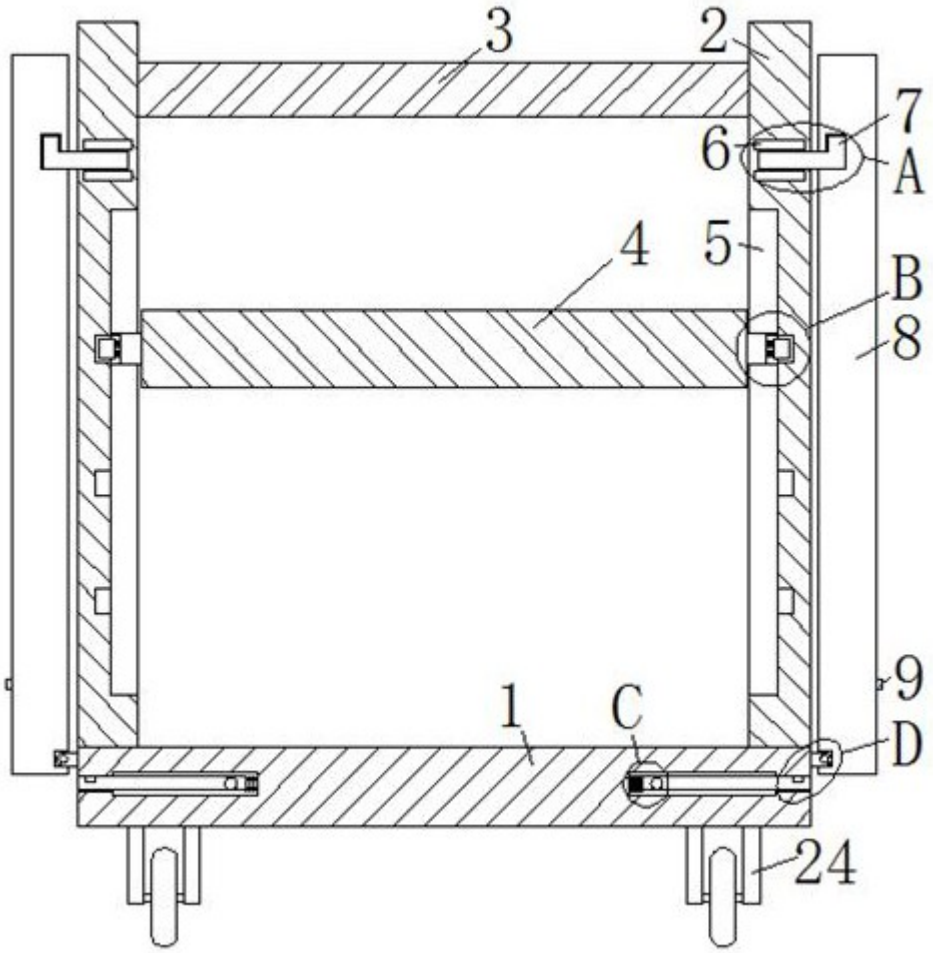


图1

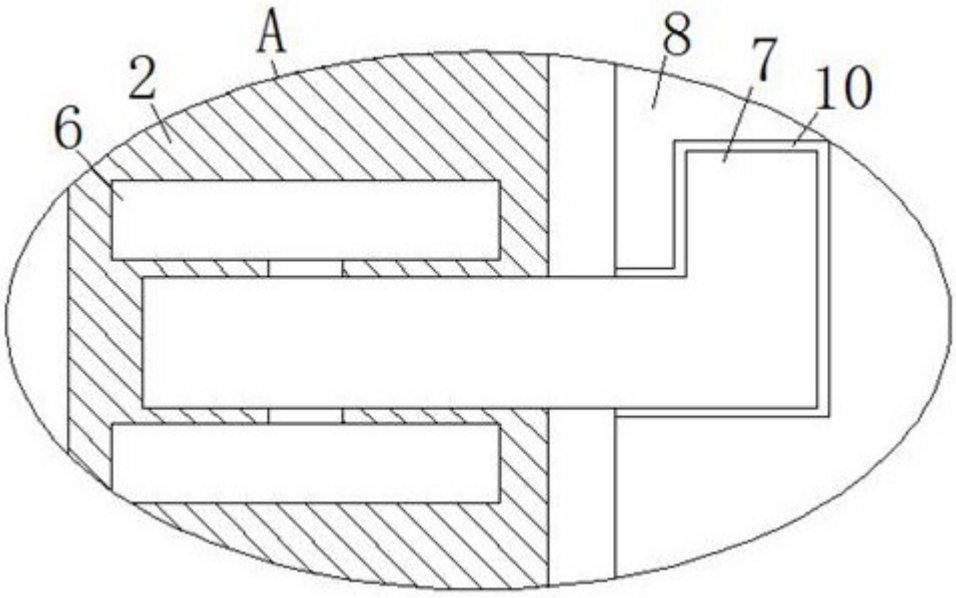


图2

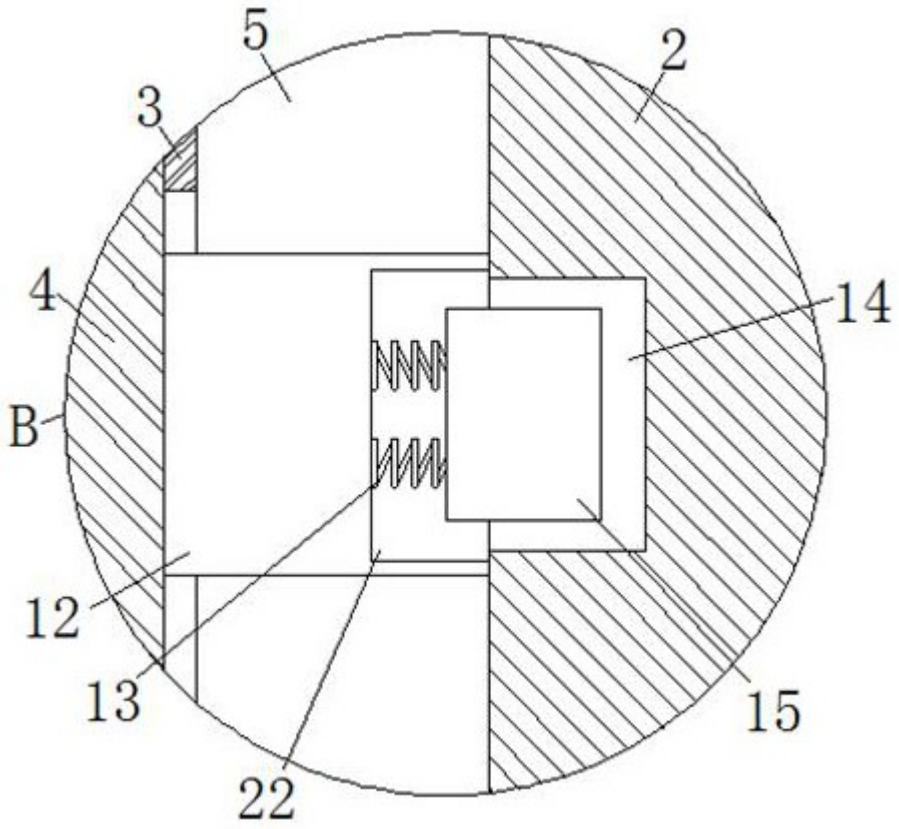


图3

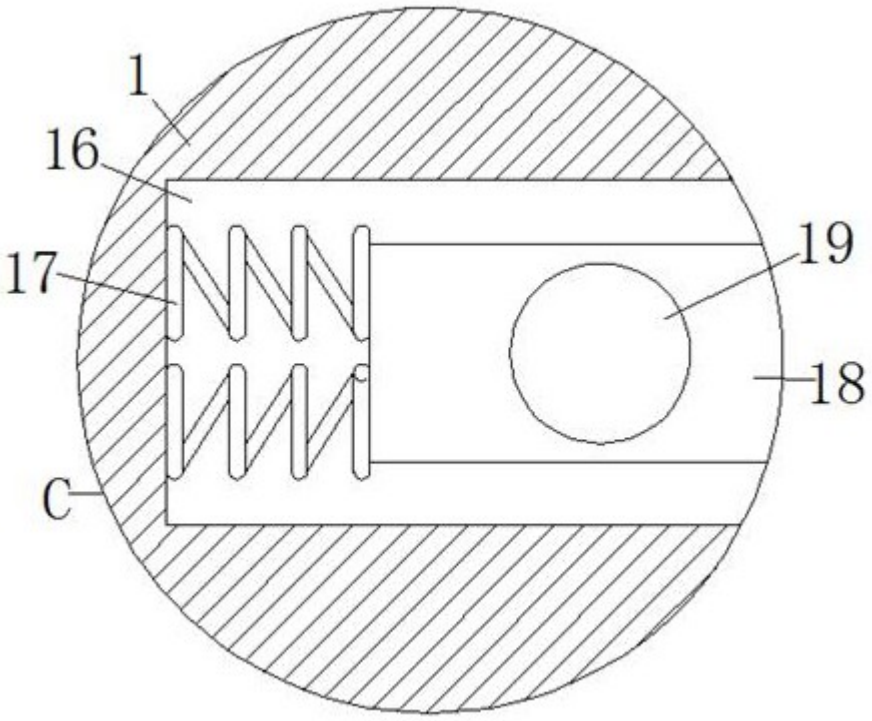


图4

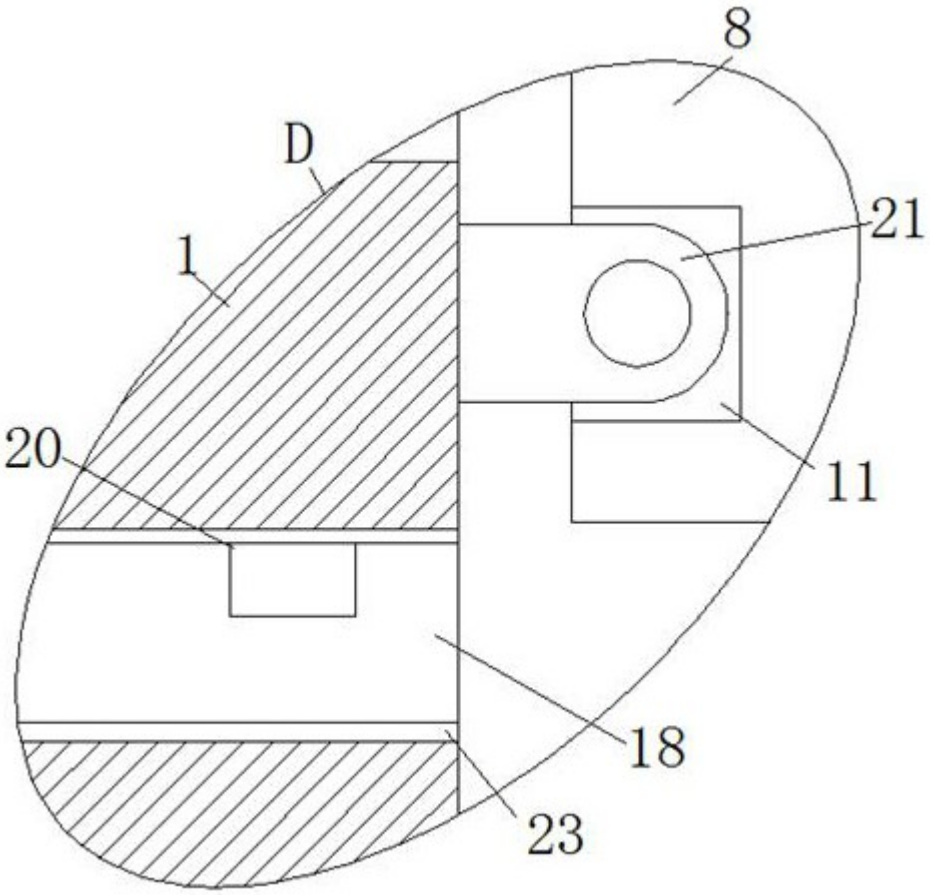


图5