(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222357474 U
(45)授权公告日 2025.01.17

(21)申请号 202421164781.3

(22)申请日 2024.05.27

(73)专利权人 辽宁印之印包装有限公司
地址 110000 辽宁省沈阳市沈抚示范区河东鞍山路西段56号

(72)发明人 徐绍华 那旭佳 冯雨

(74)专利代理机构 北京华权瀛晟专利代理事务所(普通合伙) 16285
专利代理师 石宝忠

(51)Int.Cl.
A47F 5/00(2006.01)
A47B 57/04(2006.01)
A47B 96/02(2006.01)

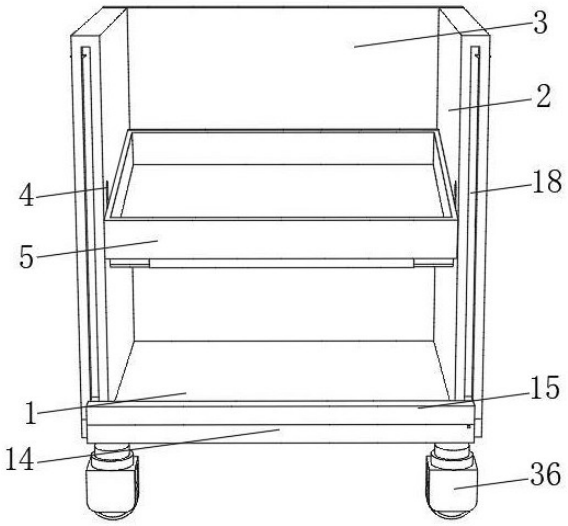
权利要求书2页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种多功能移动货架

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能移动货架,涉及货架技术领域,包括底板,所述底板的顶部固定安装有两个第一支撑板,所述底板的顶部且位于两个第一支撑板的一侧固定安装有第二支撑板,两个所述第一支撑板之间转动安装有货架框,两个所述第一支撑板相对的两侧均开设有第一滑动槽,所述货架框的两侧均固定安装有第一滑动柱,两个所述第一滑动柱分别与第一滑动槽的内部滑动连接,所述货架框的底部固定安装有第一方形柱,所述第一方形柱的内部转动安装有双向丝杆,本实用新型的有益效果为:该多功能移动货架,通过转动货架,使货架摆放成斜面或者平面,可以根据不同的商品形状而调整货架的展示方式,方便将商品信息更好的展示给顾客,使顾客一目了然。



CN 222357474 U

1.一种多功能移动货架,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部固定安装有两个第一支撑板(2),所述底板(1)的顶部且位于两个第一支撑板(2)的一侧固定安装有第二支撑板(3),两个所述第一支撑板(2)之间转动安装有货架框(5),两个所述第一支撑板(2)相对的两侧均开设有第一滑动槽(4),所述货架框(5)的两侧均固定安装有第一滑动柱(6),两个所述第一滑动柱(6)分别与第一滑动槽(4)的内部滑动连接,所述货架框(5)的底部固定安装有第一方形柱(7),所述第一方形柱(7)的内部转动安装有双向丝杆(8),所述货架框(5)的底部滑动安装有两个第一滑动块(9),两个所述第一滑动块(9)分别与双向丝杆(8)的两端螺纹连接,两个所述第一滑动块(9)分别插入到两个第一滑动槽(4)的内部,所述底板(1)的底部固定安装有四个万向轮(36)。

2.根据权利要求1所述的一种多功能移动货架,其特征在于:所述第一方形柱(7)的内部开设有方形槽(10),所述方形槽(10)的内部转动安装有第一锥齿轮(11)和第二锥齿轮(12),所述第一锥齿轮(11)和第二锥齿轮(12)啮合连接,所述双向丝杆(8)与第一锥齿轮(11)的内部固定连接,所述第二锥齿轮(12)的一端固定安装有旋转把手(13),所述旋转把手(13)与第一方形柱(7)转动连接。

3.根据权利要求1所述的一种多功能移动货架,其特征在于:所述底板(1)的一侧且位于两个第一支撑板(2)的一侧固定安装有第二方形柱(14),所述第二方形柱(14)的顶部活动安装有第三方形柱(15),所述第三方形柱(15)的一侧固定安装有两个第二滑动块(16),两个所述第二滑动块(16)的一侧均开设有插槽(17),两个所述第一支撑板(2)的一端均开设有第二滑动槽(18),两个所述第二滑动块(16)分别与两个第二滑动槽(18)滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种多功能移动货架,其特征在于:两个所述第一支撑板(2)的内部均开设有第三滑动槽(19),两个所述第三滑动槽(19)的内部均固定安装有第三弹簧(21),两个所述第三弹簧(21)的一端均固定安装有第三滑动块(20),两个所述第三滑动块(20)分别与两个第三滑动槽(19)滑动连接,两个所述第三滑动块(20)的一端均固定安装有第一辅助杆(22),所述第一辅助杆(22)延伸至第一支撑板(2)的外侧并与其滑动连接,两个所述第三滑动块(20)的一端分别插入到两个插槽(17)的内部。

5.根据权利要求3所述的一种多功能移动货架,其特征在于:所述第二方形柱(14)的内部开设有收卷槽(23),所述第二方形柱(14)的内部且位于收卷槽(23)的两端分别开设有第一固定槽(26)和第二固定槽(28),所述第二固定槽(28)的内部转动安装有棘轮(29),所述第二固定槽(28)的内部滑动安装有第二辅助杆(30),所述第二辅助杆(30)的内部开设有第四滑动槽(31),所述第四滑动槽(31)的内部固定安装有第四弹簧(32),所述第四弹簧(32)的一端固定安装有三角滑块(33),所述三角滑块(33)与第四滑动槽(31)滑动连接,所述第二固定槽(28)的内壁固定安装有第五弹簧(34),所述第五弹簧(34)的一端与第二辅助杆(30)的一端固定连接,所述第二固定槽(28)的内壁且位于第五弹簧(34)的下方固定安装有辅助板(35)。

6.根据权利要求5所述的一种多功能移动货架,其特征在于:所述收卷槽(23)的内部转动安装有连接杆(24),所述连接杆(24)的一端延伸至第二固定槽(28)的内部并与棘轮(29)的内部固定连接,所述连接杆(24)的另一端延伸至第一固定槽(26)的内部所述第一固定槽(26)的内部固定安装有螺旋弹簧(27),所述连接杆(24)与螺旋弹簧(27)的一端固定连接,所述收卷槽(23)的内部设置有阻挡网(25),所述阻挡网(25)的一端固定与连接杆(24)的一

侧固定连接,所述阻挡网(25)的另一端与第三方形柱(15)的一侧固定连接。

一种多功能移动货架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及货架技术领域,具体为一种多功能移动货架。

背景技术

[0002] 货架是用于存放货品的重要设施,用货架陈列商品,能高效的利用有限的营业空间,把商品布置得井井有条,使顾客一目了然,把商品信息最快地传送给顾客,通过商品的感性展示,激发并加强购买的决心,同时也是售货员向顾客提供高水准的服务的基本经营设施。

[0003] 常用的货架,在对顾客展示商品时,不能根据不同商品的形状改变货架的角度,在对袋装商品进行摆放展示时,平面货架不容易将商品信息展示,在对罐装商品进行摆放展示时,斜面货架容易使商品掉落导致损坏,且在对货架进行移动时,没有挡板等东西对货架进行封闭,容易在移动的过程中,商品掉落损坏。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种多功能移动货架,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种多功能移动货架,包括底板,所述底板的顶部固定安装有两个第一支撑板,所述底板的顶部且位于两个第一支撑板的一侧固定安装有第二支撑板,两个所述第一支撑板之间转动安装有货架框,两个所述第一支撑板相对的两侧均开设有第一滑动槽,所述货架框的两侧均固定安装有第一滑动柱,两个所述第一滑动柱分别与第一滑动槽的内部滑动连接,所述货架框的底部固定安装有第一方形柱,所述第一方形柱的内部转动安装有双向丝杆,所述货架框的底部滑动安装有两个第一滑动块,两个所述第一滑动块分别与双向丝杆的两端螺纹连接,两个所述第一滑动块分别插入到两个第一滑动槽的内部,所述底板的底部固定安装有四个万向轮。

[0006] 优选的,所述第一方形柱的内部开设有方形槽,所述方形槽的内部转动安装有第一锥齿轮和第二锥齿轮,所述第一锥齿轮和第二锥齿轮啮合连接,所述双向丝杆与第一锥齿轮的内部固定连接,所述第二锥齿轮的一端固定安装有旋转把手,所述旋转把手与第一方形柱转动连接,通过转动旋转把手,可以使第一锥齿轮和第二锥齿轮转动,从而带动双向丝杆转动,使两端的第一滑动块插入到第一滑动槽的内部对其进行限位。

[0007] 优选的,所述底板的一侧且位于两个第一支撑板的一侧固定安装有第二方形柱,所述第二方形柱的顶部活动安装有第三方形柱,所述第三方形柱的一侧固定安装有两个第二滑动块,两个所述第二滑动块的一侧均开设有插槽,两个所述第一支撑板的一端均开设有第二滑动槽,两个所述第二滑动块分别与两个第二滑动槽滑动连接,通过使第三方形柱在第二滑动槽内滑动,可以拉动阻挡网。

[0008] 优选的,两个所述第一支撑板的内部均开设有第三滑动槽,两个所述第三滑动槽的内部均固定安装有第三弹簧,两个所述第三弹簧的一端均固定安装有第三滑动块,两个

所述第三滑动块分别与两个第三滑动槽滑动连接,两个所述第三滑动块的一端均固定安装有第一辅助杆,所述第一辅助杆延伸至第一支撑板的外侧并与其滑动连接,两个所述第三滑动块的一端分别插入到两个插槽的内部,第三滑动块插入到插槽的内部,是对第三方形柱的限位,使阻挡网对该装置的一侧进行拦截,防止物品掉落。

[0009] 优选的,所述第二方形柱的内部开设有收卷槽,所述第二方形柱的内部且位于收卷槽的两端分别开设有第一固定槽和第二固定槽,所述第二固定槽的内部转动安装有棘轮,所述第二固定槽的内部滑动安装有第二辅助杆,所述第二辅助杆的内部开设有第四滑动槽,所述第四滑动槽的内部固定安装有第四弹簧,所述第四弹簧的一端固定安装有三角滑块,所述三角滑块与第四滑动槽滑动连接,所述第二固定槽的内壁固定安装有第五弹簧,所述第五弹簧的一端与第二辅助杆的一端固定连接,所述第二固定槽的内壁且位于第五弹簧的下方固定安装有辅助板,当阻挡网拉出后,会带动棘轮转动,松开第三方形柱,此时三角滑块会对棘轮进行限位。

[0010] 优选的,所述收卷槽的内部转动安装有连接杆,所述连接杆的一端延伸至第二固定槽的内部并与棘轮的内部固定连接,所述连接杆的另一端延伸至第一固定槽的内部所述第一固定槽的内部固定安装有螺旋弹簧,所述连接杆与螺旋弹簧的一端固定连接,所述收卷槽的内部设置有阻挡网,所述阻挡网的一端固定与连接杆的一侧固定连接,所述阻挡网的另一端与第三方形柱的一侧固定连接,当需要对阻挡网进行收回时,只需将第一辅助杆向反方向移动,使第三滑动块脱离出插槽的内部,按下第二辅助杆,通过螺旋弹簧的复位,将阻挡网进行收回。

[0011] 本实用新型提供了一种多功能移动货架,具备以下有益效果:

[0012] 1、该多功能移动货架,通过转动货架,使货架摆放成斜面或者平面,可以根据不同的商品形状而调整货架的展示方式,方便将商品信息更好的展示给顾客,使顾客一目了然。

[0013] 2、该多功能移动货架,通过将第三方形柱向上移动,拉动阻挡网,当第三滑动块的一端插入到插槽的内部时,松开第三方形柱,使阻挡网的另一端固定,对货架的一侧进行阻拦,防止在移动的过程中,物品会从货架上掉落损坏。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型货架框的主视图;

[0016] 图3为本实用新型图2中的A处放大图;

[0017] 图4为本实用新型第三方形柱的侧视图;

[0018] 图5为本实用新型第二方形柱的侧面剖视图;

[0019] 图6为本实用新型图5中的B处放大图;

[0020] 图7为本实用新型第二方形柱的主视剖视图;

[0021] 图8为本实用新型图7中的C处放大图;

[0022] 图9为本实用新型主视剖视图;

[0023] 图10为本实用新型图9中的D处放大图。

[0024] 图中:1、底板;2、第一支撑板;3、第二支撑板;4、第一滑动槽;5、货架框;6、第一滑动柱;7、第一方形柱;8、双向丝杆;9、第一滑动块;10、方形槽;11、第一锥齿轮;12、第二锥齿

轮;13、旋转把手;14、第二方形柱;15、第三方形柱;16、第二滑动块;17、插槽;18、第二滑动槽;19、第三滑动槽;20、第三滑动块;21、第三弹簧;22、第一辅助杆;23、收卷槽;24、连接杆;25、阻挡网;26、第一固定槽;27、螺旋弹簧;28、第二固定槽;29、棘轮;30、第二辅助杆;31、第四滑动槽;32、第四弹簧;33、三角滑块;34、第五弹簧;35、辅助板;36、万向轮。

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。

[0026] 实施例一

[0027] 请参阅图1至图10,本实用新型提供一种技术方案:一种多功能移动货架,包括底板1,底板1的顶部固定安装有两个第一支撑板2,底板1的顶部且位于两个第一支撑板2的一侧固定安装有第二支撑板3,两个第一支撑板2之间转动安装有货架框5,两个第一支撑板2相对的两侧均开设有第一滑动槽4,货架框5的两侧均固定安装有第一滑动柱6,两个第一滑动柱6分别与第一滑动槽4的内部滑动连接,货架框5的底部固定安装有第一方形柱7,第一方形柱7的内部转动安装有双向丝杆8,货架框5的底部滑动安装有两个第一滑动块9,两个第一滑动块9分别与双向丝杆8的两端螺纹连接,两个第一滑动块9分别插入到两个第一滑动槽4的内部,底板1的底部固定安装有四个万向轮36。

[0028] 第一方形柱7的内部开设有方形槽10,方形槽10的内部转动安装有第一锥齿轮11和第二锥齿轮12,第一锥齿轮11和第二锥齿轮12啮合连接,双向丝杆8与第一锥齿轮11的内部固定连接,第二锥齿轮12的一端固定安装有旋转把手13,旋转把手13与第一方形柱7转动连接,通过转动旋转把手13,可以使第一锥齿轮11和第二锥齿轮12转动,从而带动双向丝杆8转动,使两端的第一滑动块9插入到第一滑动槽4的内部对其进行限位。

[0029] 底板1的一侧且位于两个第一支撑板2的一侧固定安装有第二方形柱14,第二方形柱14的顶部活动安装有第三方形柱15,第三方形柱15的一侧固定安装有两个第二滑动块16,两个第二滑动块16的一侧均开设有插槽17,两个第一支撑板2的一端均开设有第二滑动槽18,两个第二滑动块16分别与两个第二滑动槽18滑动连接,两个第一支撑板2的内部均开设有第三滑动槽19,两个第三滑动槽19的内部均固定安装有第三弹簧21,两个第三弹簧21的一端均固定安装有第三滑动块20,两个第三滑动块20分别与两个第三滑动槽19滑动连接,两个第三滑动块20的一端均固定安装有第一辅助杆22,第一辅助杆22延伸至第一支撑板2的外侧并与其滑动连接,两个第三滑动块20的一端分别插入到两个插槽17的内部,通过使第三方形柱15在第二滑动槽18内滑动,可以拉动阻挡网25,当第三滑动块20插入到插槽17的内部,是对第三方形柱15的限位,使阻挡网25对该装置的一侧进行拦截,防止物品掉落。

[0030] 第二方形柱14的内部开设有收卷槽23,第二方形柱14的内部且位于收卷槽23的两端分别开设有第一固定槽26和第二固定槽28,第二固定槽28的内部转动安装有棘轮29,第二固定槽28的内部滑动安装有第二辅助杆30,第二辅助杆30的内部开设有第四滑动槽31,第四滑动槽31的内部固定安装有第四弹簧32,第四弹簧32的一端固定安装有三角滑块33,三角滑块33与第四滑动槽31滑动连接,第二固定槽28的内壁固定安装有第五弹簧34,第五

弹簧34的一端与第二辅助杆30的一端固定连接,第二固定槽28的内壁且位于第五弹簧34的下方固定安装有辅助板35,收卷槽23的内部转动安装有连接杆24,连接杆24的一端延伸至第二固定槽28的内部并与棘轮29的内部固定连接,连接杆24的另一端延伸至第一固定槽26的内部第一固定槽26的内部固定安装有螺旋弹簧27,连接杆24与螺旋弹簧27的一端固定连接,收卷槽23的内部设置有阻挡网25,阻挡网25的一端固定与连接杆24的一侧固定连接,阻挡网25的另一端与第三方形柱15的一侧固定连接,当阻挡网25拉出后,会带动棘轮29转动,松开第三方形柱15,此时三角滑块33会对棘轮29进行限位,当需要对阻挡网25进行收回时,只需将第一辅助杆22向反方向移动,使第三滑动块20脱离出插槽17的内部,按下第二辅助杆30,通过螺旋弹簧27的复位,将阻挡网25进行收回。

[0031] 综上所述,该多功能移动货架,使用时,当需要将货架框5平面摆放时,转动旋转把手13,使第一锥齿轮11和第二锥齿轮12转动,带动双向丝杆8转动,使得两端的第一滑动块9向相反的方向移动,分别插入两个第一滑动槽4的内部,对其进行限位,将物品依次摆放好后,将第三方形柱15向上移动,拉动阻挡网25,使连接杆24转动,带动棘轮29转动,当第三滑动块20的一端插入到插槽17的内部时,松开第三方形柱15,此时三角滑块33会对棘轮29进行限位,使阻挡网25对货架的一侧进行阻拦,防止在移动的过程中,物品会从货架上掉落损坏。

[0032] 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。

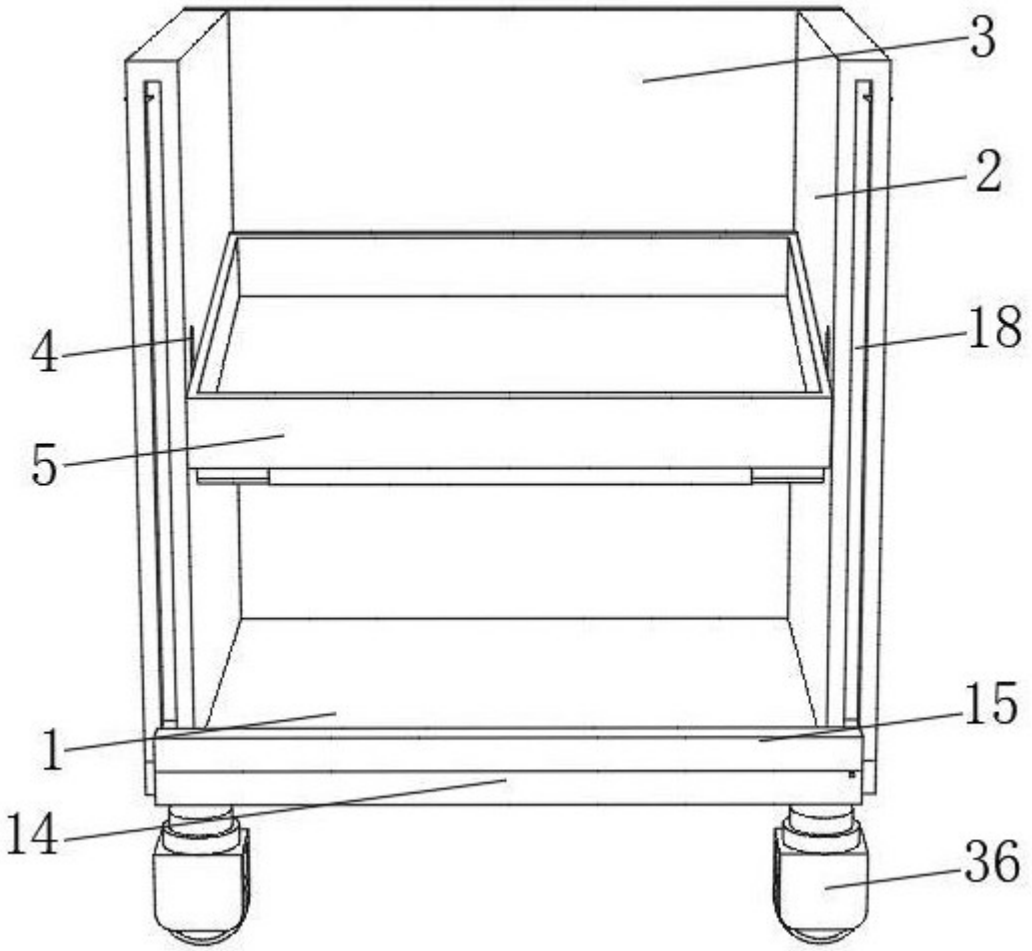


图 1

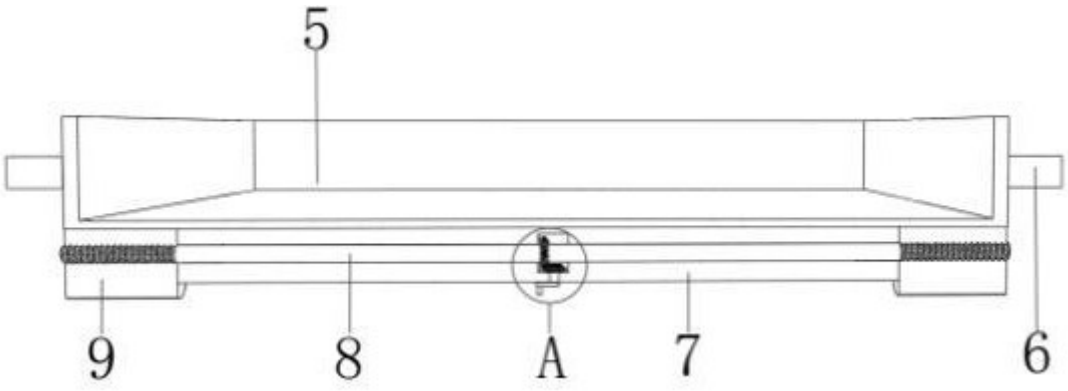


图 2

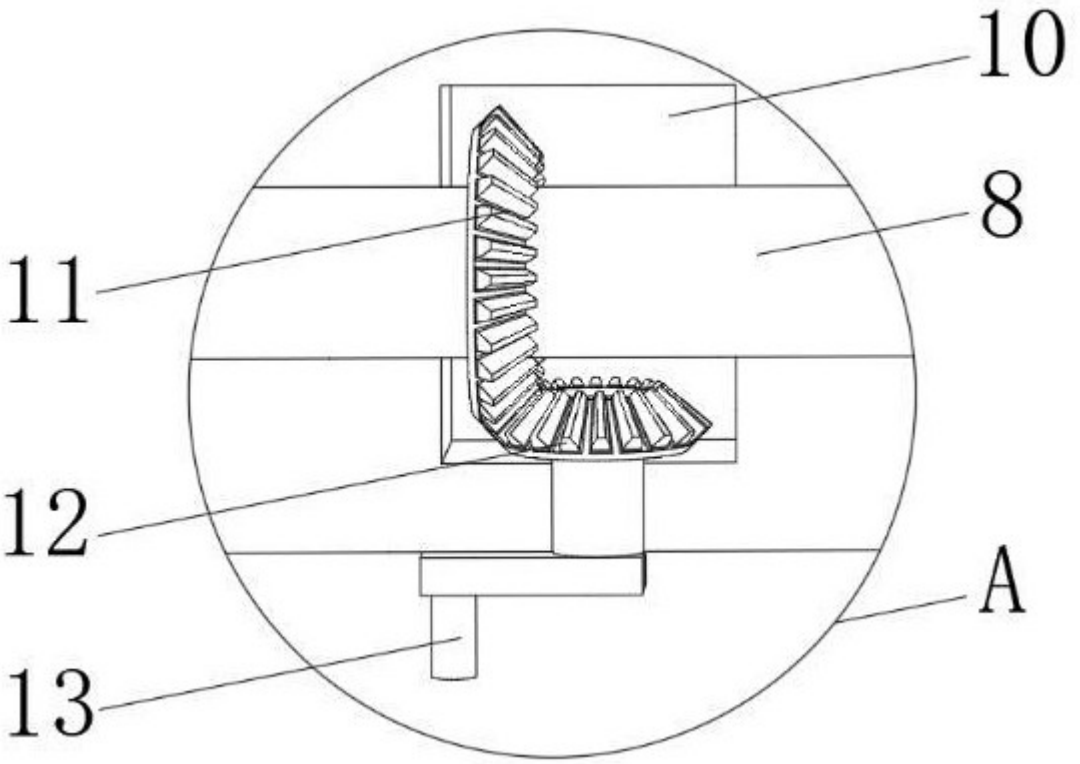


图 3

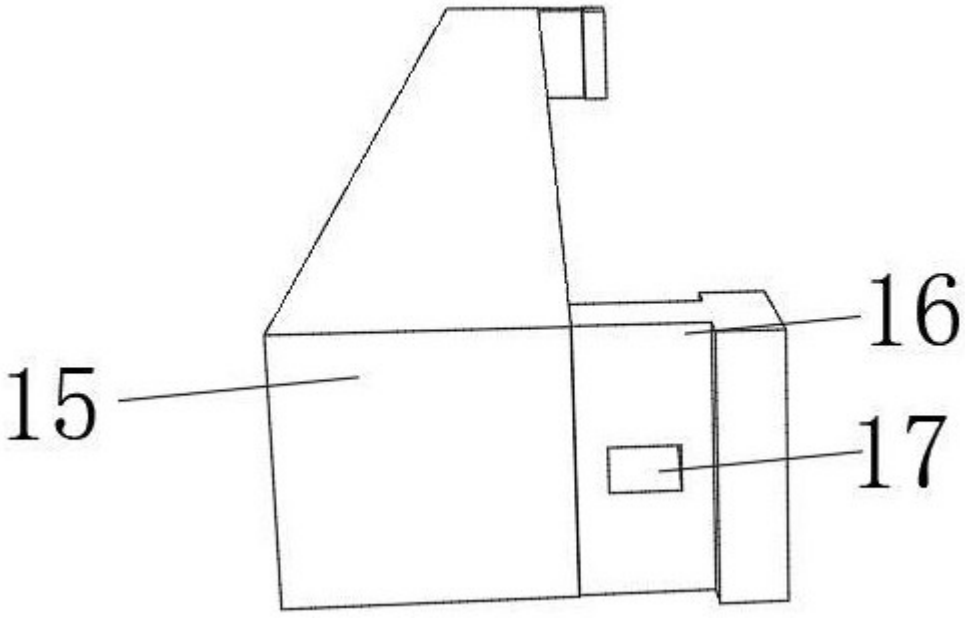


图 4

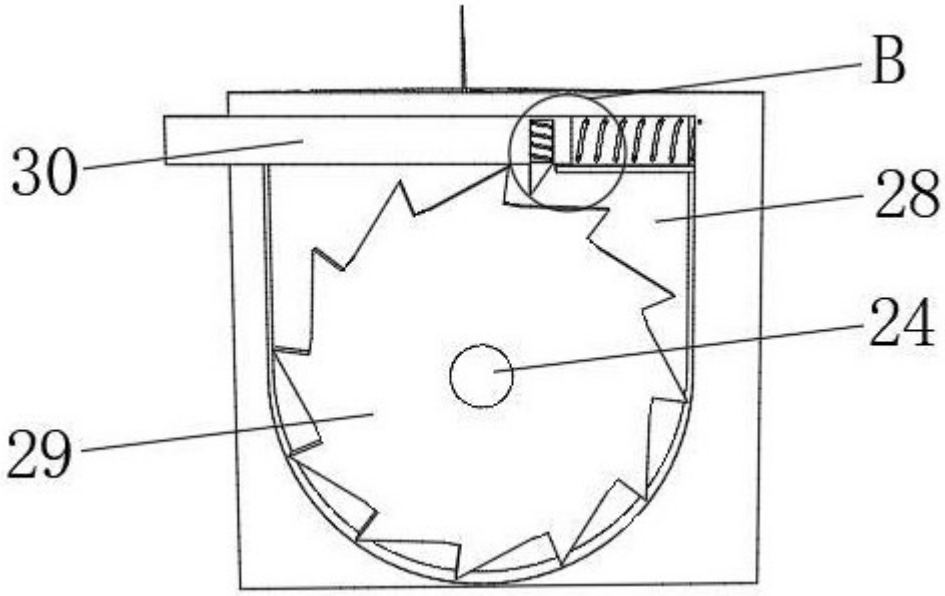


图 5

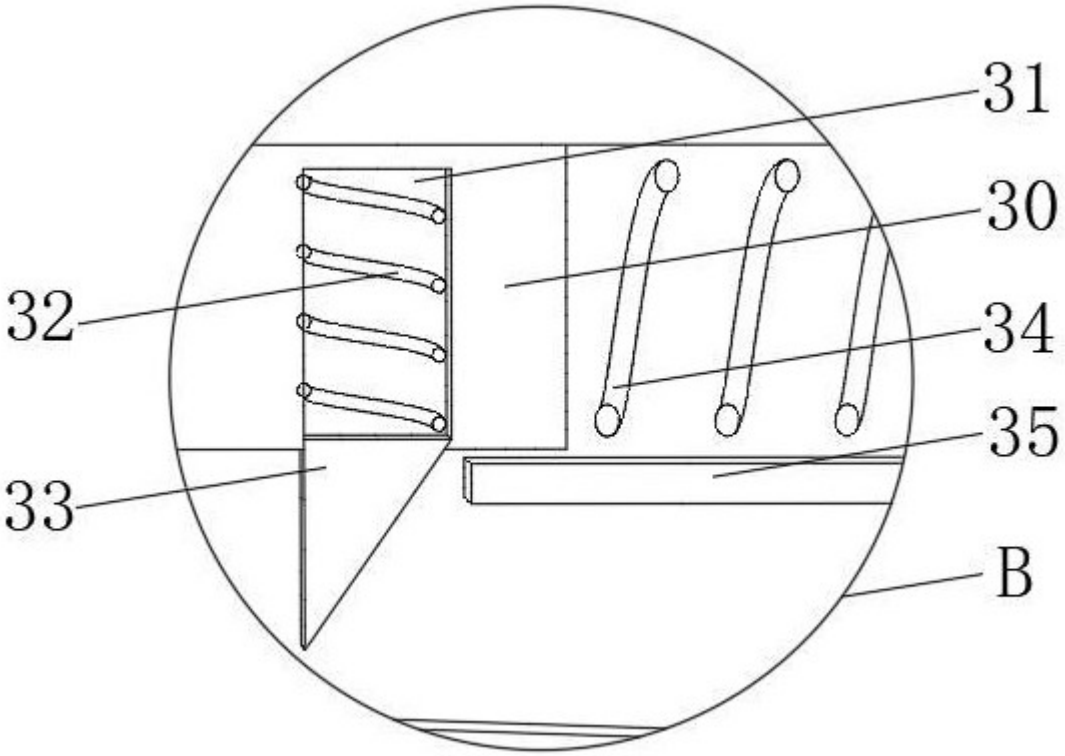


图 6



图 7

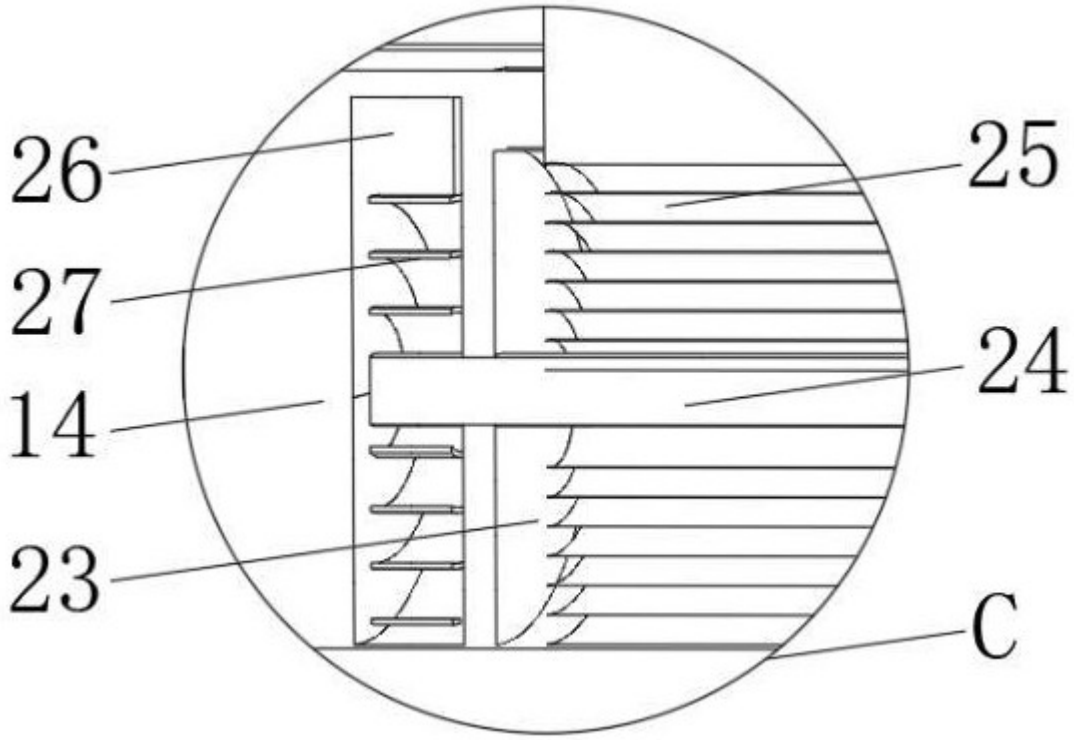


图 8

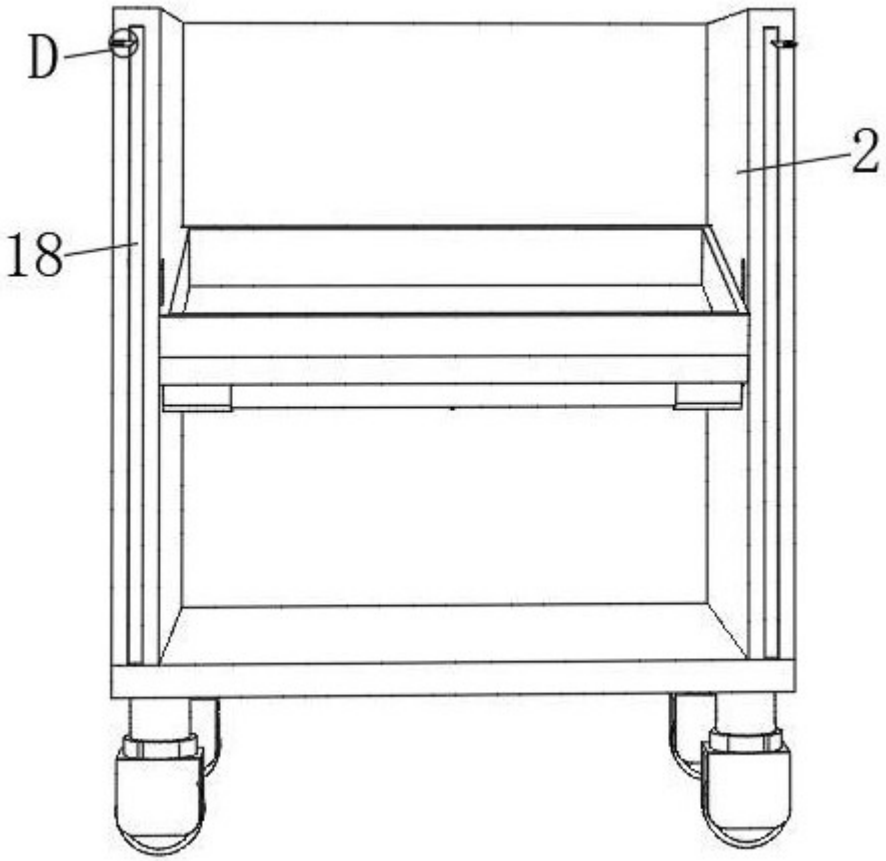


图 9

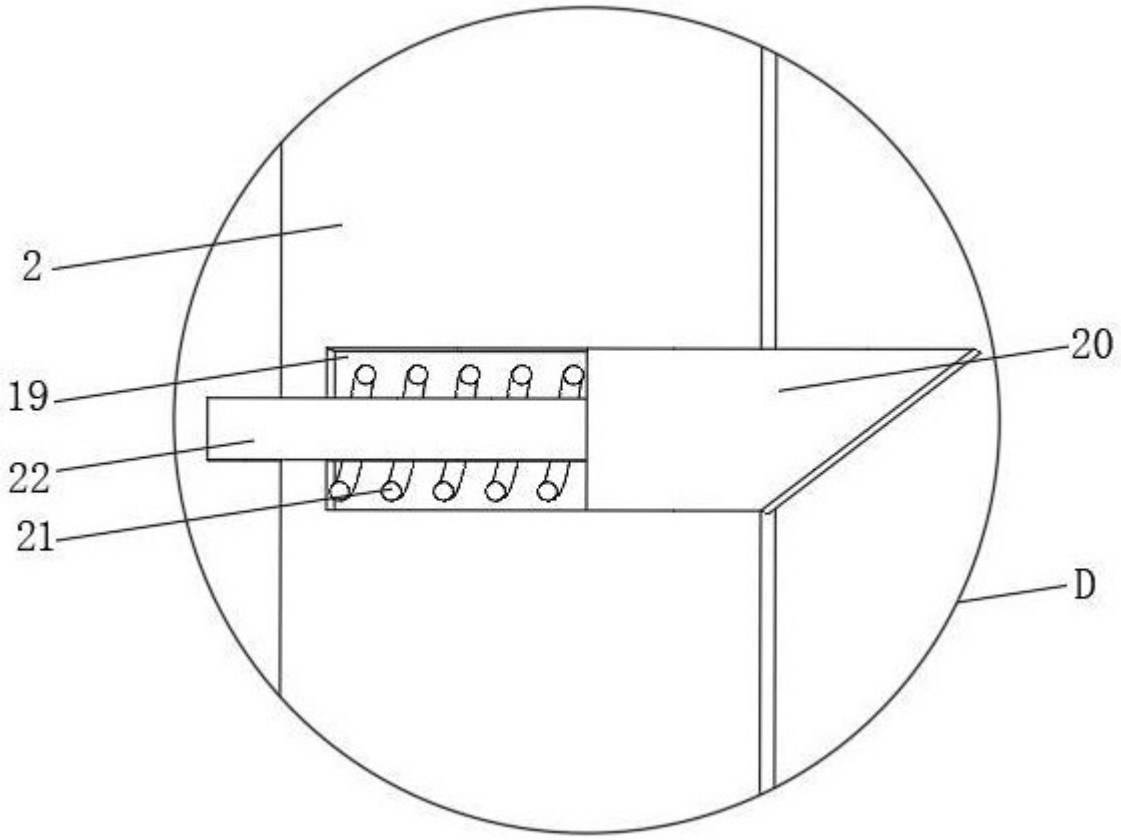


图 10