(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108103712 A
(43)申请公布日 2018.06.01

(21)申请号 201711367446.8

(22)申请日 2017.12.18

(71)申请人 中山市雅乐思商住电器有限公司
地址 528400 广东省中山市南头镇民安村升辉北工业区晋合路33号

(72)发明人 卢燕平

(74)专利代理机构 北京华仁联合知识产权代理有限公司 11588
代理人 覃红丽

(51)Int.Cl.
D06B 23/18(2006.01)
D06B 3/10(2006.01)
D06B 23/00(2006.01)
D06B 23/20(2006.01)

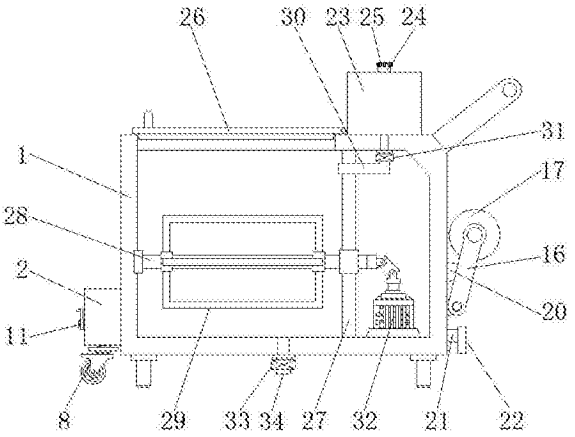
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种便于移动的纺织加工用漂白装置

(57)摘要

本发明公开了一种便于移动的纺织加工用漂白装置，包括箱体，箱体的左侧固定安装有传动盒，所述传动盒内腔的顶部固定安装有套筒，所述套筒的内部转动连接有蜗杆，且蜗杆的两端均固定安装有第一锥齿轮，所述传动盒内腔的底部且位于蜗杆的前后两侧均固定安装有限位套，所述限位套的内部螺纹连接有螺杆，所述螺杆的底端贯穿传动盒的底部并延伸至传动盒的下方，本发明涉及纺织机械技术领域。该便于移动的纺织加工用漂白装置，利用第二锥齿轮与第一锥齿轮配合，可使蜗杆带动螺杆转动，进而将转向轮下降，使其替代支脚用于支撑，便于对装置进行移动，且两个转向轮同时下降，可保持两个转向轮的底部齐平，使装置保持平稳。



CN 108103712 A

1.一种便于移动的纺织加工用漂白装置，包括箱体(1)，其特征在于：所述箱体(1)的左侧固定安装有传动盒(2)，所述传动盒(2)内腔的顶部固定安装有套筒(3)，所述套筒(3)的内部转动连接有蜗杆(4)，且蜗杆(4)的两端均固定安装有第一锥齿轮(5)，所述传动盒(2)内腔的底部且位于蜗杆(4)的前后两侧均固定安装有限位套(6)，所述限位套(6)的内部螺纹连接有螺杆(7)，所述螺杆(7)的底端贯穿传动盒(2)的底部并延伸至传动盒(2)的下方，且螺杆(7)的底端转动连接有转向轮(8)，所述螺杆(7)的表面且位于限位套(6)的上方通过键槽滑动连接有第二锥齿轮(9)，且第二锥齿轮(9)的一侧与第一锥齿轮(5)相互啮合，所述第二锥齿轮(9)的底部与限位套(6)的顶部转动连接。

2.根据权利要求1所述的一种便于移动的纺织加工用漂白装置，其特征在于：所述传动盒(2)内壁的右侧转动连接有转轴(10)，所述转轴(10)的左端贯穿传动盒(2)的左壁并延伸至传动盒(2)的左侧，所述转轴(10)的表面且位于传动盒(2)的外部套设有转柄(11)，所述传动盒(2)的左侧开设有与转柄(11)相适配的卡槽(12)。

3.根据权利要求2所述的一种便于移动的纺织加工用漂白装置，其特征在于：所述转柄(11)的右侧固定安装有第一磁铁(13)，所述卡槽(12)的内表面且与第一磁铁(13)相对应的位置固定安装有第二磁铁(14)，所述转轴(10)的表面且位于传动盒(2)的内部固定安装有蜗轮(15)，且蜗轮(15)的一侧与蜗杆(4)相互啮合。

4.根据权利要求1所述的一种便于移动的纺织加工用漂白装置，其特征在于：所述箱体(1)的右侧通过铰链铰接有支撑架(16)，所述支撑架(16)的一侧转动连接有定向轮(17)，所述支撑架(16)的中间固定连接有连杆(18)，且连杆(18)的一侧固定安装有踩板(19)。

5.根据权利要求1所述的一种便于移动的纺织加工用漂白装置，其特征在于：所述箱体(1)的右侧且与连杆(18)相对应的位置固定安装有弹力夹(20)，所述箱体(1)右侧的下方固定连接有固定柱(21)，所述固定柱(21)的表面套设有卡块(22)。

6.根据权利要求1所述的一种便于移动的纺织加工用漂白装置，其特征在于：所述箱体(1)顶部的右侧固定安装有药液箱(23)，所述药液箱(23)的顶部连通有加液管(24)，且加液管(24)的顶端螺纹连接有防尘盖(25)，所述箱体(1)的顶部且位于药液箱(23)的左侧通过铰链铰接有箱盖(26)。

7.根据权利要求1所述的一种便于移动的纺织加工用漂白装置，其特征在于：所述箱体(1)的内部固定安装有隔板(27)，所述隔板(27)的中间贯穿有搅拌轴(28)，且搅拌轴(28)的左端与箱体(1)的内壁转动连接，所述搅拌轴(28)的表面且位于隔板(27)的左侧固定安装有搅拌叶(29)。

8.根据权利要求1所述的一种便于移动的纺织加工用漂白装置，其特征在于：所述箱体(1)内腔的顶部且位于药液箱(23)的下方连通有出液管(30)，所述出液管(30)的左端贯穿隔板(27)并延伸至隔板(27)的左侧，所述出液管(30)的表面且位于隔板(27)的右侧固定安装有第一电磁阀(31)。

9.根据权利要求1所述的一种便于移动的纺织加工用漂白装置，其特征在于：所述箱体(1)的内部且位于隔板(27)的右侧固定安装有电机(32)，所述电机(32)输出轴的顶端通过万向联轴节与搅拌轴(28)的右端固定连接。

10.根据权利要求1所述的一种便于移动的纺织加工用漂白装置，其特征在于：所述箱体(1)的底部连通有排水管(33)，且排水管(33)上固定安装有第二电磁阀(34)，所述箱体

(1)的右上角固定安装有推杆,所述箱体(1)的底部固定安装有支脚。

一种便于移动的纺织加工用漂白装置

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织机械技术领域，具体为一种便于移动的纺织加工用漂白装置。

背景技术

[0002] 纺织是纺纱与织布的总称，纺织与印染技术具有非常悠久的历史，早在原始社会时期，古人为了适应气候的变化，已懂得就地取材，利用自然资源作为纺织和印染的原料，以及制造简单的纺织工具。直至今天，我们日常的衣、某些生活用品和艺术品都是纺织和印染技术的产物。纺织是一种服务于人类穿着的手工行业，纺纱织布，制作衣服，遮丑饰美，御寒避风，防虫护体，大约便是纺织起源发展的重要动机。按不同的加工方法分类可分为：机织物，针织物和非织造布；按构成织物的纱线原料可分为：纯纺织物、混纺织物、混并织物和交织织物；按构成织物原料是否染色可分为：白坯织物和色织物；按新颖织物可分为：粘合布、植绒加工布、泡沫塑料层压织物和涂层织物。纺织品是纺织纤维经过加工织造而成的一种产品，分为梭织布和针织布两大类。

[0003] 现有的纺织品漂白装置只是固定的漂白箱，因体积较大而不易移动，部分小型漂白箱的底部设置有滚轮，但大型漂白箱的重量较大，采用滚轮支撑易损坏滚轮，使用具有局限性。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足，本发明提供了一种便于移动的纺织加工用漂白装置，解决了现有的纺织品漂白装置只是固定的漂白箱，因体积较大而不易移动，部分小型漂白箱的底部设置有滚轮，但大型漂白箱的重量较大，采用滚轮支撑易损坏滚轮，使用具有局限性的问题。

[0005] 为实现以上目的，本发明通过以下技术方案予以实现：一种便于移动的纺织加工用漂白装置，包括箱体，所述箱体的左侧固定安装有传动盒，所述传动盒内腔的顶部固定安装有套筒，所述套筒的内部转动连接有蜗杆，且蜗杆的两端均固定安装有第一锥齿轮，所述传动盒内腔的底部且位于蜗杆的前后两侧均固定安装有限位套，所述限位套的内部螺纹连接有螺杆，所述螺杆的底端贯穿传动盒的底部并延伸至传动盒的下方，且螺杆的底端转动连接有转向轮，所述螺杆的表面且位于限位套的上方通过键槽滑动连接有第二锥齿轮，且第二锥齿轮的一侧与第一锥齿轮相互啮合，所述第二锥齿轮的底部与限位套的顶部转动连接。

[0006] 优选的，所述传动盒内壁的右侧转动连接有转轴，所述转轴的左端贯穿传动盒的左壁并延伸至传动盒的左侧，所述转轴的表面且位于传动盒的外部套设有转柄，所述传动盒的左侧开设有与转柄相适配的卡槽。

[0007] 优选的，所述转柄的右侧固定安装有第一磁铁，所述卡槽的内表面且与第一磁铁相对应的位置固定安装有第二磁铁，所述转轴的表面且位于传动盒的内部固定安装有蜗轮，且蜗轮的一侧与蜗杆相互啮合。

[0008] 优选的，所述箱体的右侧通过铰链铰接有支撑架，所述支撑架的一侧转动连接有定向轮，所述支撑架的中间固定连接有连杆，且连杆的一侧固定安装有踩板。

[0009] 优选的，所述箱体的右侧且与连杆相对应的位置固定安装有弹力夹，所述箱体右侧的下方固定连接有固定柱，所述固定柱的表面套设有卡块。

[0010] 优选的，所述箱体顶部的右侧固定安装有药液箱，所述药液箱的顶部连通有加液管，且加液管的顶端螺纹连接有防尘盖，所述箱体的顶部且位于药液箱的左侧通过铰链铰接有箱盖。

[0011] 优选的，所述箱体的内部固定安装有隔板，所述隔板的中间贯穿有搅拌轴，且搅拌轴的左端与箱体的内壁转动连接，所述搅拌轴的表面且位于隔板的左侧固定安装有搅拌叶。

[0012] 优选的，所述箱体内腔的顶部且位于药液箱的下方连通有出液管，所述出液管的左端贯穿隔板并延伸至隔板的左侧，所述出液管的表面且位于隔板的右侧固定安装有第一电磁阀。

[0013] 优选的，所述箱体的内部且位于隔板的右侧固定安装有电机，所述电机输出轴的顶端通过万向联轴节与搅拌轴的右端固定连接。

[0014] 优选的，所述箱体的底部连通有排水管，且排水管上固定安装有第二电磁阀，所述箱体的右上角固定安装有推杆，所述箱体的底部固定安装有支脚。

[0015] 本发明提供了一种便于移动的纺织加工用漂白装置。具备以下有益效果：

[0016] (1)、该便于移动的纺织加工用漂白装置，通过在蜗杆的两端均固定安装有第一锥齿轮，传动盒内腔的底部且位于蜗杆的前后两侧均固定安装有限位套，限位套的内部螺纹连接有螺杆，且螺杆的底端转动连接有转向轮，螺杆的表面且位于限位套的上方通过键槽滑动连接有第二锥齿轮，且第二锥齿轮的一侧与第一锥齿轮相互啮合，利用第二锥齿轮与第一锥齿轮配合，可使蜗杆带动螺杆转动，进而将转向轮下降，使其替代支脚用于支撑，便于对装置进行移动，且两个转向轮同时下降，可保持两个转向轮的底部齐平，使装置保持平稳。

[0017] (2)、该便于移动的纺织加工用漂白装置，通过在转柄的右侧固定安装有第一磁铁，卡槽的内表面且与第一磁铁相对应的位置固定安装有第二磁铁，利用卡槽可将转柄进行限位，防止转柄自行转动而使转向轮上升，而第一磁铁与第二磁铁配合，可将转柄吸附在卡槽内，避免转柄受震动而脱离卡槽。

[0018] (3)、该便于移动的纺织加工用漂白装置，通过在箱体的右侧通过铰链铰接有支撑架，支撑架的一侧转动连接有定向轮，支撑架的中间固定连接有连杆，且连杆的一侧固定安装有踩板，降下支撑架时，可踩动踩板，便于提起装置，箱体的右侧且与连杆相对应的位置固定安装有弹力夹，利用弹力夹便于在工作时将支撑架固定在箱体右侧，避免拖在地面从而占用空间。

[0019] (4)、该便于移动的纺织加工用漂白装置，通过在箱体右侧的下方固定连接有固定柱，固定柱的表面套设有卡块，利用卡块可卡住连杆，用于在移动时固定支撑架，防止支撑架带动定向轮转动。

附图说明

[0020] 图1为本发明的结构示意图；

[0021] 图2为本发明传动盒的内部结构侧视图；

[0022] 图3为本发明的右视图；

[0023] 图4为本发明传动盒的内部结构主视图。

[0024] 图中：1箱体、2传动盒、3套筒、4蜗杆、5第一锥齿轮、6限位套、7螺杆、8转向轮、9第二锥齿轮、10转轴、11转柄、12卡槽、13第一磁铁、14第二磁铁、15蜗轮、16支撑架、17定向轮、18连杆、19踩板、20弹力夹、21固定柱、22卡块、23药液箱、24加液管、25防尘盖、26箱盖、27隔板、28搅拌轴、29搅拌叶、30出液管、31第一电磁阀、32电机、33排水管、34第二电磁阀。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0026] 请参阅图1-4，本发明提供一种技术方案：一种便于移动的纺织加工用漂白装置，包括箱体1，箱体1的右侧通过铰链铰接有支撑架16，支撑架16的一侧转动连接有定向轮17，定向轮17直径大于转向轮8，便于在低矮凸起的地面移动，支撑架16的中间固定连接有连杆18，且连杆18的一侧固定安装有踩板19，降下支撑架16时，可踩动踩板19，便于提起装置，箱体1的右侧且与连杆18相对应的位置固定安装有弹力夹20，利用弹力夹20便于在工作时将支撑架16固定在箱体1右侧，避免拖在地面从而占用空间，箱体1右侧的下方固定连接有固定柱21，固定柱21的表面套设有卡块22，利用卡块22可卡住连杆18，用于在移动时固定支撑架16，防止支撑架16带动定向轮17转动，箱体1顶部的右侧固定安装有药液箱23，药液箱23的顶部连通有加液管24，且加液管24的顶端螺纹连接有防尘盖25，箱体1的顶部且位于药液箱23的左侧通过铰链铰接有箱盖26，箱体1的内部固定安装有隔板27，隔板27的中间贯穿有搅拌轴28，且搅拌轴28的左端与箱体1的内壁转动连接，搅拌轴28的表面且位于隔板27的左侧固定安装有搅拌叶29，箱体1内腔的顶部且位于药液箱23的下方连通有出液管30，出液管30的左端贯穿隔板27并延伸至隔板27的左侧，出液管30的表面且位于隔板27的右侧固定安装有第一电磁阀31，箱体1的内部且位于隔板27的右侧固定安装有电机32，电机32输出轴的顶端通过万向联轴节与搅拌轴28的右端固定连接，箱体1的底部连通有排水管33，且排水管33上固定安装有第二电磁阀34，箱体1的右上角固定安装有推杆，箱体1的底部固定安装有支脚，箱体1的左侧固定安装有传动盒2，传动盒2内壁的右侧转动连接有转轴10，转轴10的左端贯穿传动盒2的左壁并延伸至传动盒2的左侧，转轴10的表面且位于传动盒2的外部套设有转柄11，转柄11的右侧固定安装有第一磁铁13，卡槽12的内表面且与第一磁铁13相对应的位置固定安装有第二磁铁14，利用卡槽12可将转柄11进行限位，防止转柄11自行转动而使转向轮8上升，而第一磁铁13与第二磁铁14配合，可将转柄11吸附在卡槽12内，避免转柄11受震动而脱离卡槽12，转轴10的表面且位于传动盒2的内部固定安装有蜗轮15，且蜗轮15的一侧与蜗杆4相互啮合，传动盒2的左侧开设有与转柄11相适配的卡槽12，传动盒2内腔的顶部固定安装有套筒3，套筒3的内部转动连接有蜗杆4，且蜗杆4的两端均固定安装有第一锥齿轮5，传动盒2内腔的底部且位于蜗杆4的前后两侧均固定安装有限位套6，限位套6的

内部螺纹连接有螺杆7，螺杆7的底端贯穿传动盒2的底部并延伸至传动盒2的下方，且螺杆7的底端转动连接有转向轮8，螺杆7的表面且位于限位套6的上方通过键槽滑动连接有第二锥齿轮9，且第二锥齿轮9的一侧与第一锥齿轮5相互啮合，利用第二锥齿轮9与第一锥齿轮5配合，可使蜗杆4带动螺杆7转动，进而将转向轮8下降，使其替代支脚用于支撑，便于对装置进行移动，且两个转向轮8同时下降，可保持两个转向轮8的底部齐平，使装置保持平稳，第二锥齿轮9的底部与限位套6的顶部转动连接。

[0027] 工作时，拧开防尘盖25，向药液箱23内加入漂白剂，打开箱盖26放进纺织品，然后加入适量水，再关上箱盖26，打开第一电磁阀31，漂白剂通过出液管30流到隔板27左侧，然后关闭第一电磁阀31，启动电机32，电机32带动搅拌轴28转动，利用搅拌叶29搅拌纺织品，漂白结束后打开第二电磁阀34排水污水，拉出并摇动转柄11，转柄11带动蜗轮15转动，利用相互啮合的蜗杆4带动第一锥齿轮5转动，进而利用第二锥齿轮9带动螺杆7转动，使螺杆7带动定向轮17下降至地面，并撑起装置，再将转柄11推回卡槽12内，将支撑架16拉出弹力夹20，将定向轮17放在地面，踩住踩板19，利用推杆将装置提起，使连杆18转至卡块22下方，转动卡块22将连杆18卡住，然后可推动推杆移动装置。

[0028] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0029] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明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，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

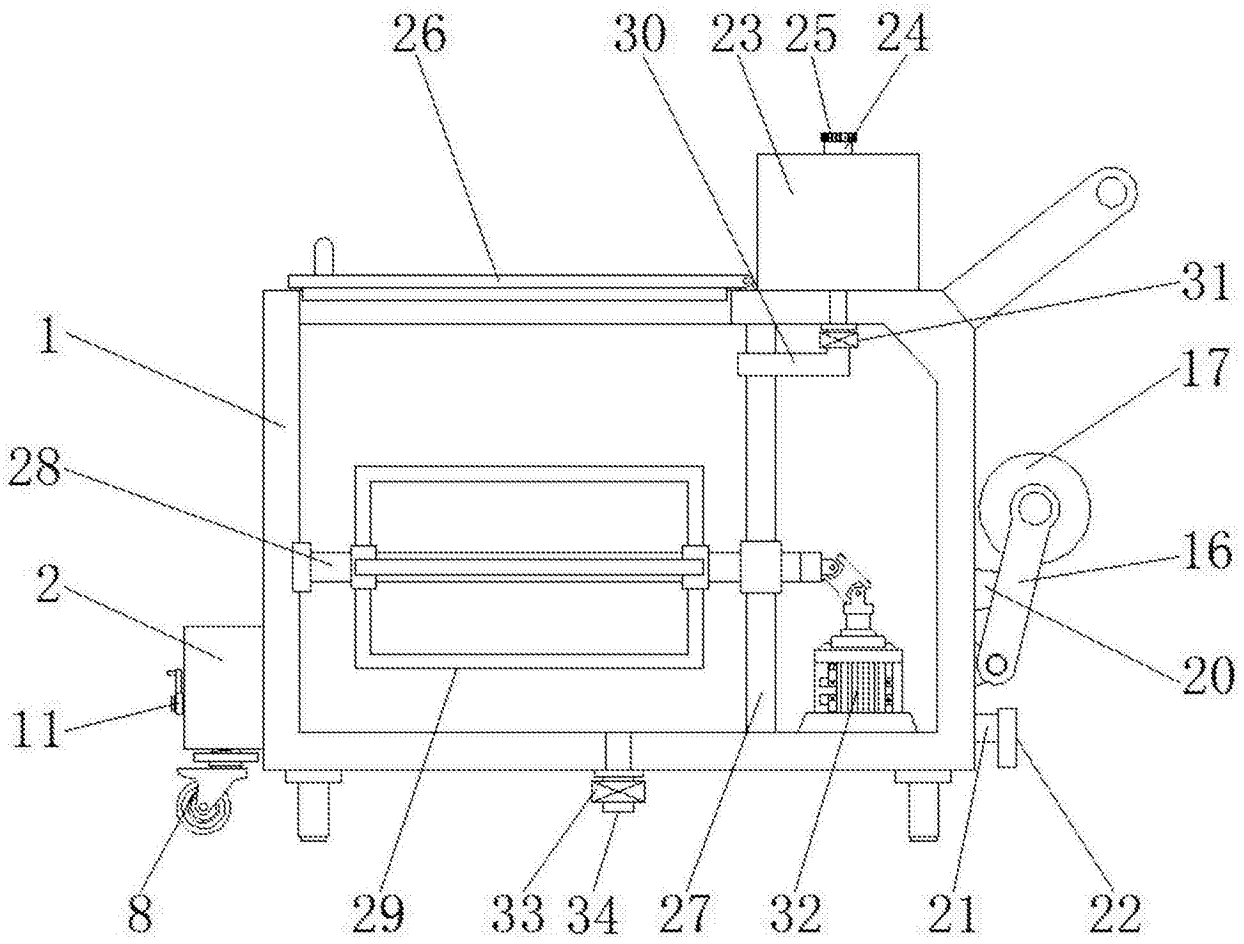


图1

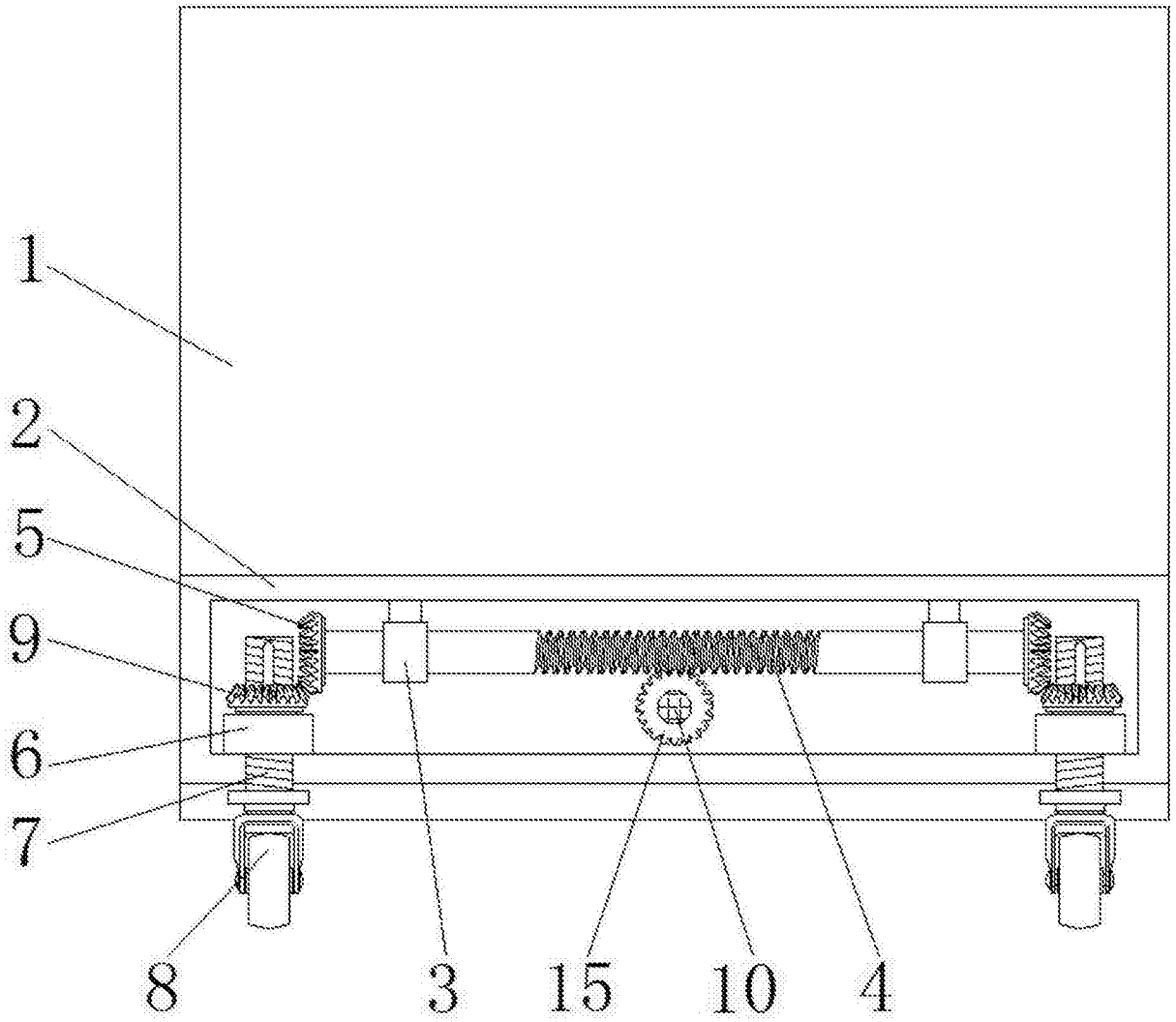


图2

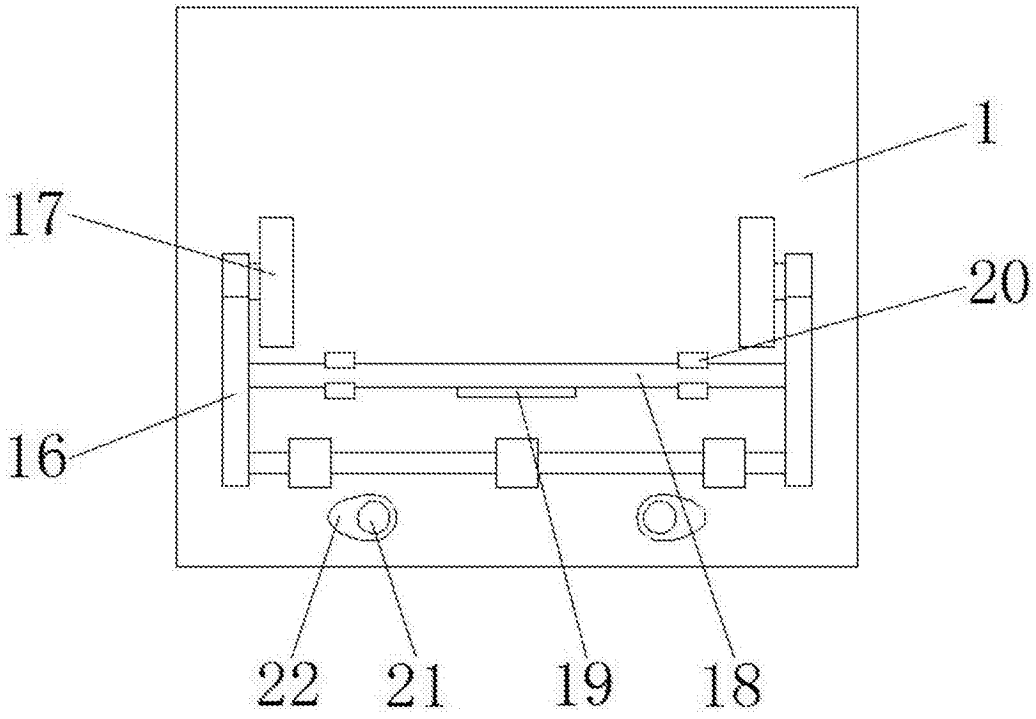


图3

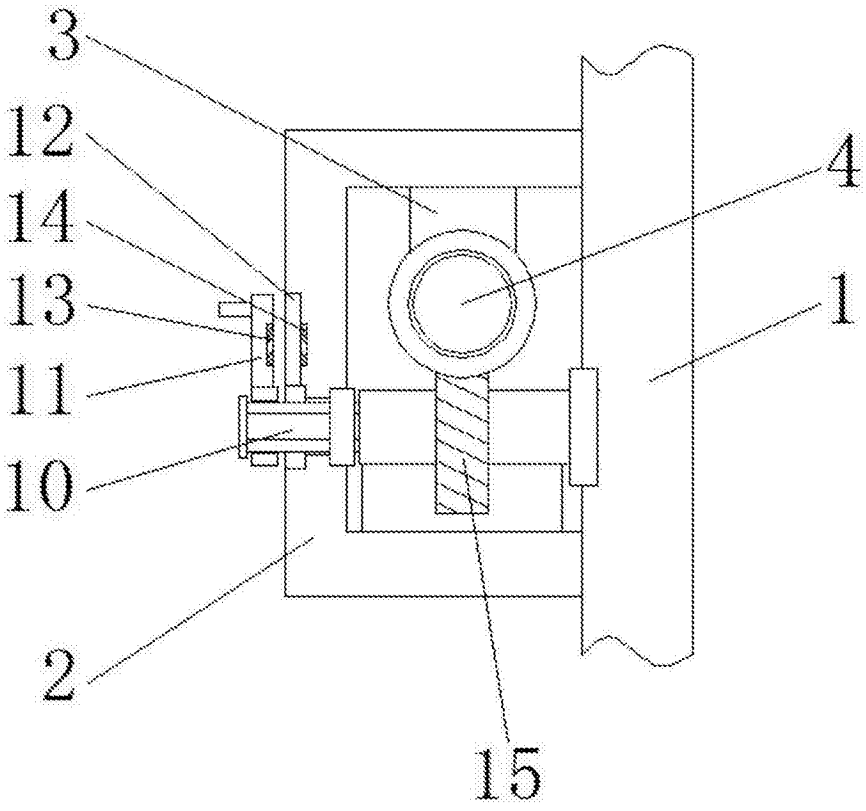


图4