



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207403783 U

(45)授权公告日 2018.05.25

(21)申请号 201721100882.4

(22)申请日 2017.08.30

(73)专利权人 烟台怡雅纺织材料有限公司
地址 264100 山东省烟台市牟平区正阳路
17号

(72)发明人 王欲晓

(74)专利代理机构 北京金硕果知识产权代理事
务所(普通合伙) 11259
代理人 郝晓霞

(51) Int. Cl.
B62B 3/10(2006.01)
B62B 3/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

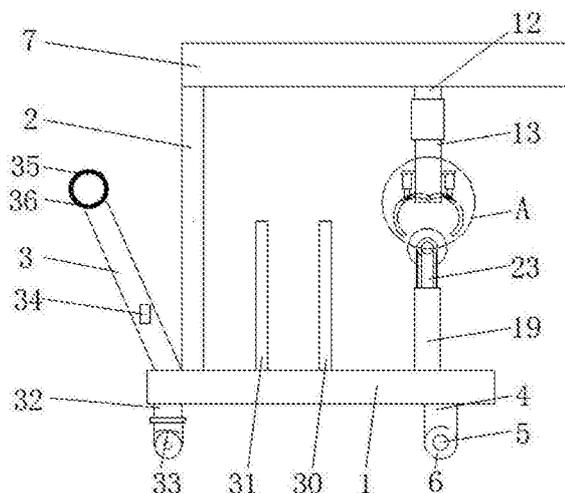
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54)实用新型名称

一种使用方便的纺织推车

(57)摘要

本实用新型提供一种使用方便的纺织推车,涉及纺织机械领域。该使用方便的纺织推车,包括固定座,所述固定座的顶部一侧固定连接有支撑杆,所述固定座的顶部一侧且位于支撑杆的左侧固定连接有推杆,所述固定座的底部一侧固定连接有支撑柱,所述支撑柱的底部固定连接有滚轴。该使用方便的纺织推车,通过固定座底部设置的万向轮,在纺织推车进行移动时,通过万向轮的设置使得纺织推车的移动变的更加的方便,且由于推杆顶部推动把手上设置的防滑橡胶垫的作用,使得在推着车子进行移动时,不会打滑更加的稳定,解决了现在推车的使用和搬运量方面非常的不理想,需要搬运者多次的运输,使得生产的效率大大降低的问题。



1. 一种使用方便的纺织推车,包括固定座(1),其特征在于:所述固定座(1)的顶部一侧固定连接支撑杆(2),所述固定座(1)的顶部一侧且位于支撑杆(2)的左侧固定连接推杆(3),所述固定座(1)的底部一侧固定连接支撑柱(4),所述支撑柱(4)的底部固定连接滚轴(5),所述滚轴(5)的表面活动套接滚轮(6),所述支撑杆(2)的顶部固定连接固定杆(7),所述固定杆(7)的内壁顶部固定连接基座(8),所述基座(8)的底部固定连接第一电机(9),所述第一电机(9)的输出端固定连接螺纹杆(10),所述螺纹杆(10)远离第一电机(9)的一端螺纹连接轴承座(11),所述轴承座(11)远离螺纹杆(10)的一端和固定杆(7)的内壁固定连接,所述固定杆(7)的内部设置移动套杆(12),所述移动套杆(12)的顶部固定连接滑块(43),所述移动套杆(12)远离滑块(43)的一端贯穿固定杆(7)并与设置在固定杆(7)底部的第一电动伸缩杆(13)固定连接,所述第一电动伸缩杆(13)两侧底部固定连接固定板(14),所述固定板(14)的底部固定连接第二电动伸缩杆(15),所述第一电动伸缩杆(13)的底部通过第一中轴(16)活动连接夹臂(17),所述第二电动伸缩杆(15)的底部通过第二中轴(18)和夹臂(17)活动连接;

所述固定座(1)顶部的另一侧固定连接固定箱(19),所述固定箱(19)的内壁顶部固定连接第二电机(20),所述第二电机(20)的输出端通过联轴器固定连接第一皮带轮(21),所述固定箱(19)的顶部固定连接连接柱(23),所述连接柱(23)的顶部固定连接固定轴(24),所述固定轴(24)远离连接柱(23)一端的表面活动套接第二皮带轮(25),所述第一皮带轮(21)和第二皮带轮(25)之间通过皮带(22)传动连接,所述第二皮带轮(25)远离连接柱(23)的一侧固定连接第三电动伸缩杆(26),所述第三电动伸缩杆(26)远离第二皮带轮(25)的一侧固定连接夹紧环(27),所述夹紧环(27)的内部插接旋转辊(28),所述旋转辊(28)的表面套接纺织布料本体(29)。

2. 根据权利要求1所述的一种使用方便的纺织推车,其特征在于:所述固定座(1)的底部另一侧固定连接连接杆(32),所述连接杆(32)的底部固定连接万向轮(33)。

3. 根据权利要求1所述的一种使用方便的纺织推车,其特征在于:所述固定杆(7)的内壁顶部开设有滑槽(37),所述滑块(43)位于滑槽(37)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种使用方便的纺织推车,其特征在于:所述固定杆(7)的底部开设有与移动套杆(12)相适配凹槽(38),所述夹臂(17)的正面开设有与第二中轴(18)相适配的通槽(42)。

5. 根据权利要求1所述的一种使用方便的纺织推车,其特征在于:所述推杆(3)远离固定座(1)的一端固定连接推动把手(35),所述推动把手(35)的表面套接防滑橡胶垫(36)。

6. 根据权利要求1所述的一种使用方便的纺织推车,其特征在于:所述固定座(1)的顶部固定连接第一挡板(30),所述固定座(1)的顶部且位于第一挡板(30)的一侧固定连接第二挡板(31)。

7. 根据权利要求1所述的一种使用方便的纺织推车,其特征在于:所述夹紧环(27)的内壁固定连接第四电动伸缩杆(39),所述第四电动伸缩杆(39)远离夹紧环(27)的一端固定连接夹紧板(40)。

8. 根据权利要求7所述的一种使用方便的纺织推车,其特征在于:所述夹紧板(40)远离第四电动伸缩杆(39)的一端开设有防滑纹(41),所述防滑纹(41)的长度和夹紧板(40)的长

度齐平。

9. 根据权利要求1或7所述的一种使用方便的纺织推车,其特征在于:所述推杆(3)的表面固定安装有开关(34),所述开关(34)的输出端分别和第一电机(9)、第二电机(20)、第一电动伸缩杆(13)、第二电动伸缩杆(15)、第三电动伸缩杆(26)、第四电动伸缩杆(39)的输入端电性连接。

一种使用方便的纺织推车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机械领域,具体为一种使用方便的纺织推车。

背景技术

[0002] 纺织原意是取自纺纱与织布的总称,但是随着纺织知识体系和学科体系的不断发展和完善,特别是非织造纺织材料和三维复合编织等技术产生后,现在的纺织已经不仅是传统的手工纺纱和织布,也包括无纺布技术,现代三维编织技术,现代静电纳米成网技术等生产的服装用、产业用、装饰用纺织品。所以,现代纺织是指一种纤维或纤维集合体的多尺度结构加工技术。

[0003] 纺织子在我们的生活中比较的常见,众所周知纺织结束后,一般要将布料分成卷分装,每卷布料的形成通常都是有卷取辊在驱动装置的带动下将布料卷取在卷取辊上,在卷取到一定的布料后就需要移除已经成卷的卷取辊,更换的新的卷取辊,但是在移除卷曲辊时一般都是依靠人工的搬运,这种方式不仅花费时间浪费人力,而且无法满足科学的生产需求,虽然可以借助推车完成卷曲辊的搬运,但是现在推车的使用和搬运量方面也是非常的不理想,需要搬运者多次的运输,使得生产的效率大大降低。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种使用方便的纺织推车,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种使用方便的纺织推车,包括固定座,所述固定座的顶部一侧固定连接有支撑杆,所述固定座的顶部一侧且位于支撑杆的左侧固定连接有推杆,所述固定座的底部一侧固定连接有支撑柱,所述支撑柱的底部固定连接有滚轴,所述滚轴的表面活动套接有滚轮,所述支撑杆的顶部固定连接有固定杆,所述固定杆的内壁顶部固定连接有基座,所述基座的底部固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆远离第一电机的一端螺纹连接有轴承座,所述轴承座远离螺纹杆的一端和固定杆的内壁固定连接,所述固定杆的内部设置有移动套杆,所述移动套杆的顶部固定连接有滑块,所述移动套杆远离滑块的一端贯穿固定杆并与设置在固定杆底部的第一电动伸缩杆固定连接,所述第一电动伸缩杆两侧底部固定连接固定板,所述固定板的底部固定连接第二电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆的底部通过第一中轴活动连接有夹臂,所述第二电动伸缩杆的底部通过第二中轴和夹臂活动连接。

[0008] 所述固定座顶部的另一侧固定连接固定箱,所述固定箱的内壁顶部固定连接第二电机,所述第二电机的输出端通过联轴器固定连接第一皮带轮,所述固定箱的顶部固定连接连接柱,所述连接柱的顶部固定连接固定轴,所述固定轴远离连接柱一端的

表面活动套接有第二皮带轮,所述第一皮带轮和第二皮带轮之间通过皮带传动连接,所述第二皮带轮远离连接柱的一侧固定连接有三电动伸缩杆,所述第三电动伸缩杆远离第二皮带轮的一侧固定连接有夹紧环,所述夹紧环的内部插接有旋转辊,所述旋转辊的表面套接有纺织布料本体。

[0009] 优选的,所述固定座的底部另一侧固定连接连接有连接杆,所述连接杆的底部固定连接连接有万向轮。

[0010] 优选的,所述固定杆的内壁顶部开设有滑槽,所述滑块位于滑槽的内部。

[0011] 优选的,所述固定杆的底部开设有与移动套杆相适配凹槽,所述夹臂的正 面开设有与第二中轴相适配的通槽。

[0012] 优选的,所述推杆远离固定座的一端固定连接连接有推动把手,所述推动把手的表面套接有防滑橡胶垫。

[0013] 优选的,所述固定座的顶部固定连接连接有第一挡板,所述固定座的顶部且位于第一挡板的一侧固定连接连接有第二挡板。

[0014] 优选的,所述夹紧环的内壁固定连接连接有第四电动伸缩杆,所述第四电动伸缩杆远离夹紧环的一端固定连接连接有夹紧板。

[0015] 优选的,所述夹紧板远离第四电动伸缩杆的一端开设有防滑纹,所述防滑纹的长度和夹紧板的长度齐平。

[0016] 优选的,所述推杆的表面固定安装有开关,所述开关的输出端分别和第一电机、第二电机、第一电动伸缩杆、第二电动伸缩杆、第三电动伸缩杆、第四电动伸缩杆的输入端电性连接。

[0017] (三)有益效果

[0018] 本实用新型提供了一种使用方便的纺织推车。具备以下有益效果:

[0019] 1、该使用方便的纺织推车,该设备结构简单操作方便,通过固定座顶部设置的固定箱,在固定箱内部第二电机的转动下,通过第一皮带轮、第二皮带轮和皮带的配和使得旋转辊具备转动的效果,在旋转辊转动的情况下直接达到了在纺织推车的上方就可以进行卷装的效果,直接省去了来回搬运卷装布料的时间和体力。

[0020] 2、该使用方便的纺织推车,通过固定座的顶部设置的第一挡板和第二挡板,在第一挡板和第二挡板的作用下直接把卷装布料放进挡板之间,不仅使得在卷装布料的放置更加的稳定,同时把纺织推车的空间给充分利用,使得在搬运布料时更加的高效。

[0021] 3、该使用方便的纺织推车,通过第一电动伸缩杆底部设置的夹臂,在第二电动伸缩杆的伸缩下通过第一中轴和第二中轴的配合,使得夹紧具备夹紧放置布料的效果,通过第一电动伸缩杆的伸缩,把卷装完成的卷装布料直接给夹起进行移动到相应的部位,使得纺织推车的使用变得更加的方便和高效。

[0022] 4、该使用方便的纺织推车,通过固定座上方设置的固定杆,在固定杆内部第一电机的转动下,通过螺纹杆和滑块的配合使得移动套杆具备移动的效果,使得移动套杆上带着底部的夹紧臂把卷装布料直接给移动到挡板之间,节省了体力,同时使得工作的效率大大提高。

[0023] 5、该使用方便的纺织推车,通过固定座底部设置的万向轮,在纺织推车进行移动时,通过万向轮的设置使得纺织推车的移动变的更加的方便,且由于推杆顶部推动把手上

设置的防滑橡胶垫的作用,使得在推着车子进行移动时,不会打滑更加的稳定,解决了现在推车的使用和搬运量方面非常的不理想,需要搬运者多次的运输,使得生产的效率大大降低的问题。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型结构示意图;

[0025] 图2为本实用新型固定杆结构剖视图;

[0026] 图3为为本实用新型图1中A处结构放大图;

[0027] 图4为本实用新型固定箱结构侧面剖视图;

[0028] 图5为本实用新型夹紧环结构剖视图。

[0029] 其中,1固定座、2支撑杆、3推杆、4支撑柱、5滚轴、6滚轮、7固定杆、8基座、9第一电机、10螺纹杆、11轴承座、12移动套杆、13第一电动伸缩杆、14固定板、15第二电动伸缩杆、16第一中轴、17夹臂、18第二中轴、19固定箱、20第二电机、21第一皮带轮、22皮带、23连接柱、24固定轴、25第二皮带轮、26第三电动伸缩杆、27夹紧环、28旋转辊、29纺织布料本体、30第一挡板、31第二挡板、32连接杆、33万向轮、34开关、35推动把手、36防滑橡胶垫、37滑槽、38凹槽、39第四电动伸杆、40夹紧板、41防滑纹、42通槽、43滑块。

具体实施方式

[0030] 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。

[0031] 本实用新型实施例提供一种使用方便的纺织推车,如图1-5所示,包括固定座1,固定座1的底部另一侧固定连接连接有连接杆32,连接杆32的底部固定连接连接有万向轮33,固定座1底部设置的万向轮33,在纺织推车进行移动时,通过万向轮33的设置使得纺织推车的移动变的更加的方便,固定座1的顶部一侧固定连接连接有支撑杆2,固定座1的顶部一侧且位于支撑杆2的左侧固定连接连接有推杆3,推杆3远离固定座1的一端固定连接连接有推动把手35,推动把手35的表面套接有防滑橡胶垫36,由于推杆3顶部推动把手35上设置的防滑橡胶垫36的作用,使得在推着车子进行移动时,不会打滑更加的稳定,固定座1的底部一侧固定连接连接有支撑柱4,支撑柱4的底部固定连接连接有滚轴5,滚轴5的表面活动套接有滚轮6,支撑杆2的顶部固定连接连接有固定杆7,固定杆7的内壁顶部开设有滑槽37,滑块43位于滑槽37的内部,固定杆7的内壁顶部固定连接连接有基座8,基座8的底部固定连接连接有第一电机9,第一电机9的输出端固定连接连接有螺纹杆10,螺纹杆10远离第一电机9的一端螺纹连接连接有轴承座11,轴承座11远离螺纹杆10的一端和固定杆7的内壁固定连接,固定杆7的内部设置有移动套杆12,移动套杆12的顶部固定连接连接有滑块43,移动套杆12远离滑块43的一端贯穿固定杆7并与设置在固定杆7底部的第一电动伸缩杆13固定连接,滑块43位于滑槽37的内部使得移动套杆12的移动具有一定的导向性,便于夹臂17携带卷装布料的搬运,固定杆7的底部开设有与移动套杆12相适配凹槽38,凹槽38便于移动套杆12的移动,第一电动伸缩杆13两侧底部固定连接连接有固定板14,固定板14的底部固定连接连接有第二电动伸缩杆15,第一电动伸缩杆13的底部通过第一中轴16

活动连接有夹臂17,第二电动伸缩杆15的底部通过第二中轴18和夹臂17活动连接,夹臂17的正面开设有与第二中轴18相适配的通槽42,通过通槽42和第二电动伸缩杆15的配合便于夹臂17对卷装布料的夹紧,在第一电动伸缩杆13进行伸缩下,带着夹臂17移动到卷装布料的上方,在第二电动伸缩杆15的伸缩下,通过第一中轴16和第二中轴18的配合,使得夹臂17具备夹紧和放置布料的效果,这时收缩第三电动伸缩杆26,就可以直接把卷装布料给夹起来。

[0032] 固定座1顶部的另一侧固定连接固定箱19,固定箱19的内壁顶部固定连接第二电机20,第二电机20的输出端通过联轴器固定连接第一皮带轮21,固定箱19的顶部固定连接连接柱23,连接柱23的顶部固定连接固定轴24,固定轴24远离连接柱23一端的表面活动套接第二皮带轮25,第一皮带轮21和第二皮带轮25之间通过皮带22传动连接,第二皮带轮25远离连接柱23的一侧固定连接第三电动伸缩杆26,第三电动伸缩杆26远离第二皮带轮25的一侧固定连接夹紧环27,夹紧环27的内部插接有旋转辊28,夹紧环27的内壁固定连接第四电动伸缩杆39,通过第四电动伸缩杆39的收缩使得旋转辊28可以活动,推杆3的表面固定安装有开关34,开关34的输出端分别和第一电机9、第二电机20、第一电动伸缩杆13、第二电动伸缩杆15、第三电动伸缩杆26、第四电动伸缩杆39的输入端电性连接,第四电动伸缩杆39远离夹紧环27的一端固定连接夹紧板40,通过夹紧板40和第四电动伸缩杆39的伸缩配合便于对旋转辊28的夹紧固定,的主要用与夹紧板40远离第四电动伸缩杆39的一端开设有防滑纹41,防滑纹41的长度和夹紧板40的长度齐平,防滑纹41具有防滑的效果,在对旋转辊28夹紧时更加的牢固,旋转辊28的表面套接有纺织布料本体29,通过打开第二电机20,在第二电机20的转动下通过第一皮带轮21、第二皮带轮25和皮带22的配和,使得旋转辊28进行转动,在旋转辊28转动的情况下,直接在纺织推车的上方就可以进行纺织布料的卷装,固定座1的顶部固定连接第一挡板30,固定座1的顶部且位于第一挡板30的一侧固定连接第二挡板31,通过固定座1的顶部设置的第一挡板30和第二挡板31,在第一挡板30和第二挡板31的作用下直接把卷装布料放进挡板之间,不仅使得在卷装布料的放置更加的稳定,同时把纺织推车的空间给充分利用,使得在搬运布料时更加的高效,在第一电机9的转动下,通过螺纹杆10和滑块43的配合,使得移动套杆12进行移动,在移动套杆12的移动下带着夹紧臂17上的卷装布料移动,把卷装布料直接给移动到挡板之间,直到挡板之间装满卷装布料,就把车子转移到相应的地方,解决了现在推车的使用和搬运量方面非常的不理想,需要搬运者多次的运输,使得生产的效率大大降低的问题。

[0033] 工作原理:在对卷装布料进行运输时,通过打开第二电机20,在第二电机20的转动下通过第一皮带轮21、第二皮带轮25和皮带22的配和,使得旋转辊28进行转动,在旋转辊28转动的情况下,直接在纺织推车的上方就可以进行纺织布料的卷装,在纺织布料卷装完成后,通过第四电动伸缩杆39的收缩使得旋转辊28可以活动,这时使第一电动伸缩杆13进行伸缩,带着夹臂17移动到卷装布料本体29的上方,通过第二电动伸缩杆15的伸缩,使得夹臂17对卷装布料进行夹紧固定,这时收缩第三电动伸缩杆26,就可以直接把卷装布料给夹起来,在第一电机9的转动下,通过螺纹杆10和滑块43的配合,使得移动套杆12进行移动,在移动套杆12的移动下带着夹紧臂17上的卷装布料移动,把卷装布料直接给移动到挡板之间,直到挡板之间装满卷装布料,就把车子转移到相应的地方。

[0034] 该文中出现的电器原件均与外侧的主控器及220V市电电性连接,并且主控器可为

计算机等起到控制的常规已知设备。

[0035] 综上所述,该使用方便的纺织推车,该设备结构简单操作方便,通过固定座1顶部设置的固定箱19,在固定箱19内部第二电机20的转动下,通过第一皮带轮21、第二皮带轮25和皮带22的配和使得旋转辊28具备转动的效果,在旋转辊28转动的情况下直接达到了在纺织推车的上方就可以进行卷装的效果,直接省去了来回搬运卷装布料的时间和体力。

[0036] 该使用方便的纺织推车,通过固定座1的顶部设置的第一挡板30和第二挡板31,在第一挡板30和第二挡板31的作用下直接把卷装布料放进挡板之间,不仅使得在卷装布料的放置更加的稳定,同时把纺织推车的空间给充分利用,使得在搬运布料时更加的高效。

[0037] 该使用方便的纺织推车,通过第一电动伸缩杆13底部设置的夹臂17,在第二电动伸缩杆15的伸缩下通过第一中轴16和第二中轴18的配合,使得夹臂17具备夹紧放置布料的效果,通过第一电动伸缩杆13的伸缩,把卷装完成的卷装布料直接给夹起进行移动到相应的部位,使得纺织推车的使用变得更加的方便和高效。

[0038] 该使用方便的纺织推车,通过固定座1上方设置的固定杆7,在固定杆7内部第一电机9的转动下,通过螺纹杆10和滑块43的配合,使得移动套杆12具备移动的效果,使得移动套杆12带着底部的夹紧臂17把卷装布料直接给移动到挡板之间,节省了体力,同时使得工作的效率大大提高。

[0039] 该使用方便的纺织推车,通过固定座1底部设置的万向轮33,在纺织推车进行移动时,通过万向轮33的设置使得纺织推车的移动变的更加的方便,且由于推杆3顶部推动把手35上设置的防滑橡胶垫36的作用,使得在推着车子进行移动时,不会打滑更加的稳定,解决了现在推车的使用和搬运量方面非常的不理想,需要搬运者多次的运输,使得生产的效率大大降低的问题。

[0040] 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。

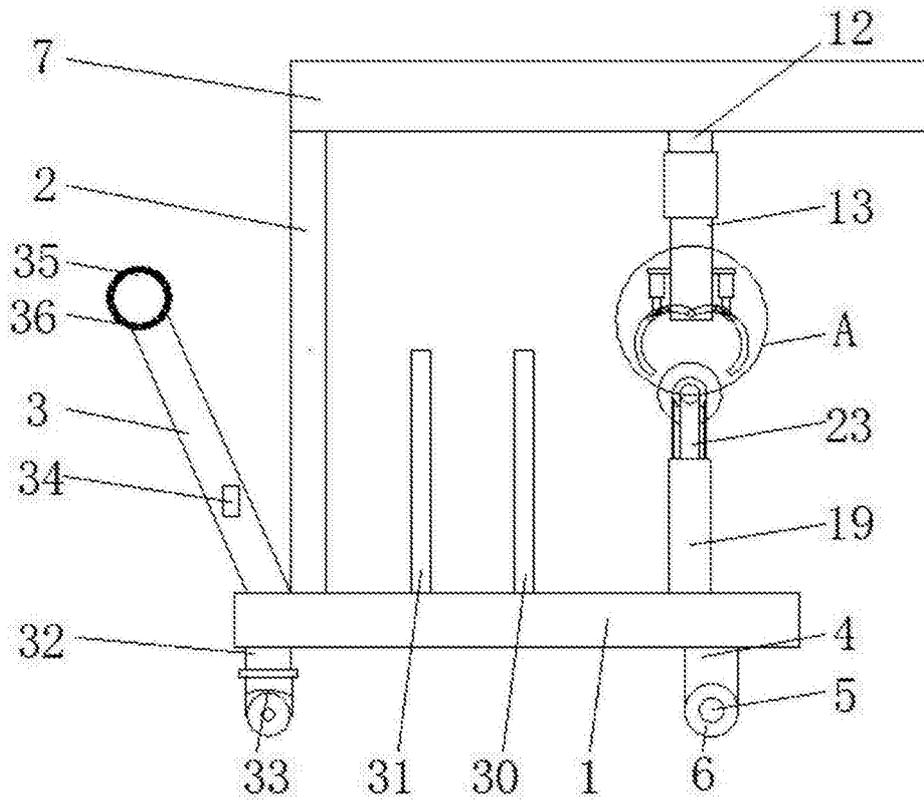


图1

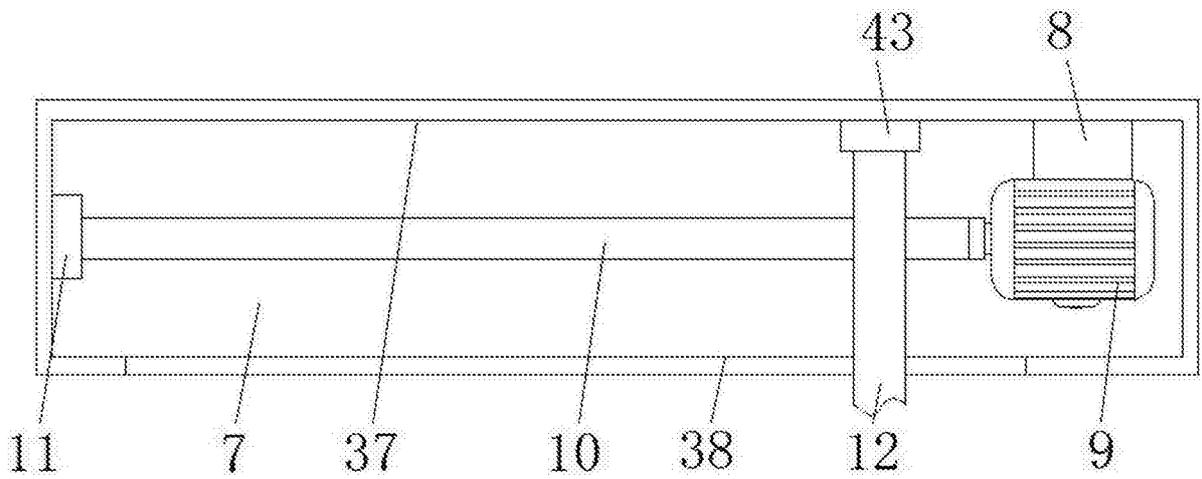


图2

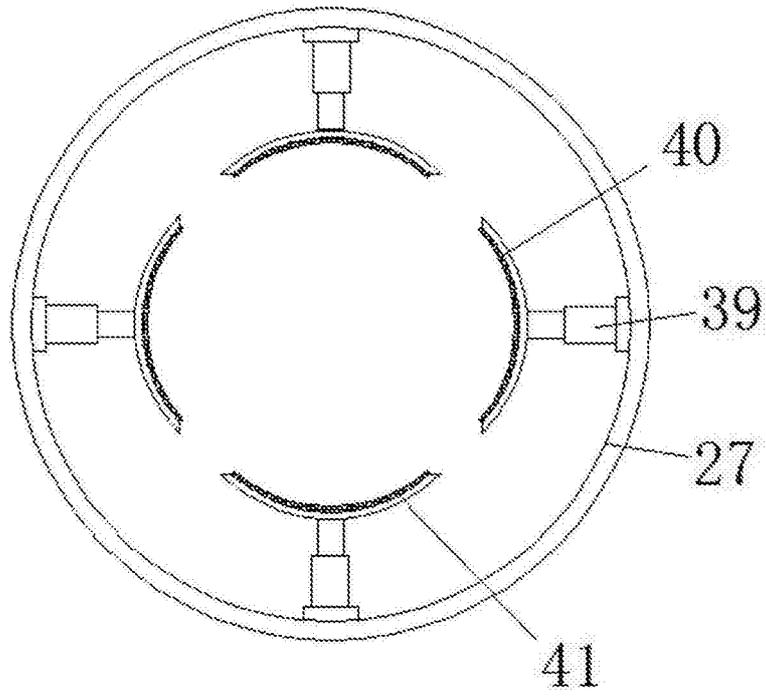


图5