



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107605129 A

(43)申请公布日 2018.01.19

(21)申请号 201710973429.2

(22)申请日 2017.10.18

(71)申请人 北京城建长城建筑装饰工程有限公司

地址 100081 北京市海淀区大柳树路15号
办公楼

(72)发明人 于娟

(51)Int.Cl.

E04F 21/06(2006.01)

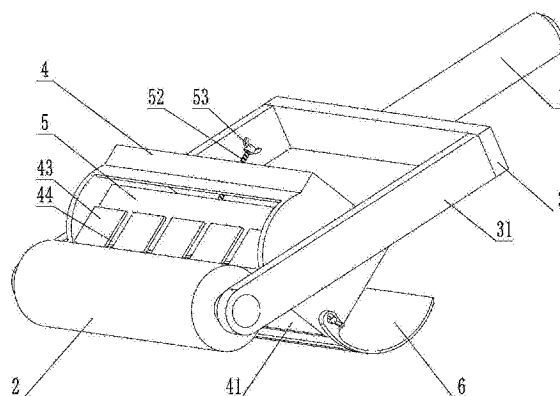
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)发明名称

滚动涂料刷

(57)摘要

本发明涉及一种滚动涂料刷,包括刷柄、刷辊以及连接刷柄和刷辊的U形的连接架,所述连接架的两个侧杆之间连接有用于储存涂料的料仓,所述料仓的开口方向与侧杆向刷辊的延伸方向呈锐角夹角设置,并且料仓靠近刷辊的近侧板的开口处抵在刷辊上,所述近侧板的开口处间隔设置有挡板,所述挡板之间设有下料口,所述挡板朝向与近侧板相对的远侧板方向,所述远侧板上通过连接组件连接有可移动调节下料口大小的闸门,所述闸门贴合在挡板的内侧面。本发明能在涂料刷刷墙的过程中,对其持续进行加料,无需一次次的蘸料,加一次涂料能刷较大的面积,大大的提高了刷墙的效率。



1. 一种滚动涂料刷,其特征在于:包括刷柄(1)、刷辊(2)以及连接刷柄(1)和刷辊(2)的U形的连接架(3),所述连接架(3)的两个侧杆(31)之间连接有用于储存涂料的料仓(4),所述料仓(4)的开口方向与侧杆(31)向刷辊(2)的延伸方向呈锐角夹角设置,并且料仓(4)靠近刷辊(2)的近侧板(41)的开口处抵在刷辊(2)上。

2. 根据权利要求1所述的滚动涂料刷,其特征在于:所述近侧板(41)的开口处间隔设置有挡板(43),所述挡板(43)之间设有下料口(44),所述挡板(43)朝向与近侧板(41)相对的远侧板(42)方向。

3. 根据权利要求2所述的滚动涂料刷,其特征在于:所述远侧板(42)上通过连接组件连接有可移动调节下料口(44)大小的闸门(5),所述闸门(5)贴合在挡板(43)的内侧面。

4. 根据权利要求3所述的滚动涂料刷,其特征在于:所述连接组件包括连接在闸门(5)内侧面或外侧面的卡环(51)以及依次穿过卡环(51)和远侧板(42)的调节螺栓(52),所述调节螺栓(52)与远侧板(42)螺纹连接并在位于远侧板(42)外侧面的部分固定有调节螺母(53)。

5. 根据权利要求3所述的滚动涂料刷,其特征在于:所述闸门(5)的两端抵触在料仓(4)两端板的内侧面上。

6. 根据权利要求1所述的滚动涂料刷,其特征在于:所述近侧板(41)上远离料仓(4)开口的一侧设置有可与墙面接触的抹平板(6)。

7. 根据权利要求6所述的滚动涂料刷,其特征在于:所述抹平板(6)的两端对称设置有转动臂(61),所述抹平板(6)通过转动臂(61)转动连接在料仓(4)并通过锁紧螺栓(62)固定。

8. 根据权利要求7所述的滚动涂料刷,其特征在于:所述抹平板(6)为开口朝向刷柄(1)的弧形板。

滚动涂料刷

技术领域

[0001] 本发明涉及装饰工具领域,特别涉及一种滚动涂料刷。

背景技术

[0002] 涂料刷是建筑装修中常用的涂刷工具。传统的手动涂料刷,通常包括刷柄和滚筒,滚筒外还套设有毛刷套。使用时,需要将毛刷套蘸取涂料,如丙烯酸面漆,再对墙面进行涂刷,这种涂料刷每蘸一次涂料,只能刷有限面积的墙面,需要不停地蘸料,存在着费时费力,工作效率低的问题。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种滚动涂料刷,能在涂料刷刷墙的过程中,对其持续进行加料,无需一次次的蘸料,加一次涂料能刷较大的面积,大大的提高了刷墙的效率。

[0004] 本发明的上述目的是通过以下技术方案得以实现的:

一种滚动涂料刷,包括刷柄、刷辊以及连接刷柄和刷辊的U形的连接架,所述连接架的两个侧杆之间连接有用于储存涂料的料仓,所述料仓的开口方向与侧杆向刷辊的延伸方向呈锐角夹角设置,并且料仓靠近刷辊的近侧板的开口处抵在刷辊上。

[0005] 通过采用上述技术方案,在涂料刷的连接架上设置储存涂料的料仓,并且料仓的近侧板的开口处抵在刷辊上,在刷辊滚动刷料的过程中,料仓的涂料能不断地向刷辊上流动,补充涂料,涂料刷不必一次次的蘸料,料仓内加一次料就能刷较大的面积,大大的提高了刷墙的效率;同时料仓的开口方向与侧杆向刷辊的延伸方向呈锐角夹角,在涂料刷向上运动时,料仓开口朝上,不会向刷辊上加料,避免落到人身上,涂料刷向下运动时,刷料高度低于人体高度,料仓开口向下倾斜,涂料会流到刷辊上,同时涂料不会滴到人身上。

[0006] 作为优选,所述近侧板的开口处间隔设置有挡板,所述挡板之间设有下料口,所述挡板朝向与近侧板相对的远侧板方向。

[0007] 通过采用上述技术方案,通过挡板对涂料进行阻挡,又在挡板之间设置下料口,涂料从下料口向外流出,可以减少涂料从料仓向外流的流量,避免造成浪费,延长料仓加一次涂料的使用时间。

[0008] 作为优选,所述远侧板上通过连接组件连接有可移动调节下料口大小的闸门,所述闸门贴合在挡板的内侧面。

[0009] 通过采用上述技术方案,通过可调节的闸门可以调整下料口的大小,进一步限制涂料向外流的流量,更好的节省涂料,刷辊不加料时阻挡涂料,避免涂料向外泄露。

[0010] 作为优选,所述连接组件包括连接在闸门内侧面或外侧面的卡环以及依次穿过卡环和远侧板的调节螺栓,所述调节螺栓与远侧板螺纹连接并在位于远侧板外侧面的部分固定有调节螺母。

[0011] 通过采用上述技术方案,通过卡环、调节螺栓和调节螺母的配合,使闸门的开关和上下调节更方便,操作简单快捷。

[0012] 作为优选,所述闸门的两端抵触在料仓两端板的内侧面上。

[0013] 通过采用上述技术方案,避免涂料从料仓的两端向外露出,节省涂料,提高涂料的利用率。

[0014] 作为优选,所述近侧板上远离料仓开口的一侧设置有可与墙面接触的抹平板。

[0015] 通过采用上述技术方案,涂料刷在刷墙时,刷辊与墙体刚接触的位置会积存较多的涂料,向下流形成滴状凸起,导致涂料涂抹不均匀,在料仓上设置有抹平板,在刷辊滚动的过程中,通过抹平板对滴状凸起进行抹平,提高了刷墙的质量。

[0016] 作为优选,所述抹平板的两端对称设置有转动臂,所述抹平板通过转动臂转动连接在料仓并通过锁紧螺栓固定。

[0017] 通过采用上述技术方案,抹平板能转动调节,并通过锁紧螺栓固定,在刷不同高度的墙体时,调整抹平板以使其与墙面接触,能更好地进行抹平的工作。

[0018] 所述抹平板为开口朝向刷柄的弧形板。

[0019] 通过采用上述技术方案,使抹平板与墙面接触的侧面为弧面,避免对墙面造成伤害。

[0020] 综上所述,本发明具有以下有益效果:

1、在涂料刷的连接架上设置储存涂料的料仓,并且料仓的近侧板的开口处抵在刷辊上,在刷辊滚动刷料的过程中,料仓的涂料能不断地向刷辊上流动,补充涂料,涂料刷不必一次次的蘸料,料仓内加一次料就能刷较大的面积,大大的提高了刷墙的效率。

[0021] 2、料仓的出料口设置挡板和闸门,使出料口的大小可调节,制涂料向外流的流量,更好的节省涂料,延长料仓加一次涂料的使用时间。

[0022] 3、通过抹平板对墙面刷的图料进行抹平,避免在墙面形成凸起,涂料涂抹得更加均匀,提高刷墙的质量。

[0023] 4、通过料仓和抹平板的配合,一边向刷辊上加料,一边进行抹平,提高刷墙的质量,同时能更好地节省涂料,增大加一次涂料刷墙的面积,提高涂料的利用率,节约成本。

附图说明

[0024] 图1是本发明涂料刷的左右轴侧结构示意图;

图2是本发明涂料刷的上下轴侧结构示意图;

图3是本发明涂料刷料仓部分的结构示意图;

图4是本发明涂料刷向上滚动的状态示意图;

图5是本发明涂料刷向下滚动的状态示意图。

[0025] 图中,1、刷柄;100、粉刷墙面;2、刷辊;3、连接架;31、侧杆;4、料仓;41、近侧板;42、远侧板;43、挡板;44、下料口;5、闸门;51、卡环;52、调节螺栓;53、调节螺母;6、抹平板;61、转动臂;62、锁紧螺栓。

具体实施方式

[0026] 以下结合附图对本发明作进一步详细说明。

[0027] 在本发明创造的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所

示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明创造和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0028] 一种滚动涂料刷,如附图1和2所示,主要包括刷柄1、刷辊2、连接架3和料仓4等几部分。连接架3为U形的金属框架,刷柄1为塑料手柄,通过螺栓固定在连接架3的底杆上,刷辊2枢接在连接架3的侧杆31前端,刷辊2可拆卸,其外壁套设有可更换的刷套。

[0029] 料仓4为方形的箱体,两端焊接固定在连接架3的侧杆31上,料仓4的开口方向与侧杆31的延伸方向呈 45° 夹角,料仓4靠近刷辊2的一侧为近侧板41,远离刷辊2的一侧为远侧板42。近侧板41的开口处抵在刷辊2上,但不影响刷辊2的正常转动,近侧板41的开口端间隔设置有多个挡住料仓4开口的挡板43,挡板43垂直于远侧板42,挡板43的长度为近侧板41和远侧板42间距的一半,相邻的挡板43之间形成供涂料流出的下料口44,下料口44的宽度小于挡板43的宽度,料仓4内的涂料会从下料口44向外流出,由于挡板43的阻挡,涂料的流量变小,能有效的避免浪费。

[0030] 如附图2和3所示,料仓4的开口处还设置有可调节控制下料口44大小的闸门5,闸门5位于挡板43的内侧,两端抵在料仓4的两端板的内壁上,闸门5靠近远侧板42的一端连接有调节螺栓52,调节螺栓52穿过远侧板42并与远侧板42螺纹连接,调节螺栓52位于料仓4外面的端部焊接固定有方便转动调节螺栓52的蝶形调节螺母53,通过转动调节螺母53,调节调节螺栓52和闸门5的升降,从而调整下料口44的大小。

[0031] 料仓4的仓底位于近侧板41的一侧设置有能够与墙面接触的抹平板6,抹平板6为弧形板,外弧面朝向墙体的方向,如附图3所示,抹平板6的两端同一侧对称设置有两个转动臂61,转动臂61的端部穿设有与料仓4螺纹连接的锁紧螺栓62,锁紧螺栓62将抹平板6固定在料仓4上,并且能调整抹平板6的转动角度,能与墙面接触。

[0032] 如附图4所示,此时工人向上方刷墙,刷辊2抵触在粉刷墙面100上向上移动,刷柄1位于下端,料仓4的开口朝上,闸门5的外侧面贴合在挡板43上,内侧面焊接设置有卡环51,调节螺栓52穿过卡环51并与卡环51转动卡接,通过调节螺母53转动调节螺栓52,使闸门5向远侧板42的方向移动,缩小料仓4的开口,避免料仓4漏料。调整抹平板6的角度,使抹平板6能贴在粉刷墙面100上,在向上刷料的过程中,抹平板6能将刷过的墙面不平的位置进行抹平,提高刷墙的质量。

[0033] 如附图5所示,此时工人向下刷墙,刷辊2抵触在粉刷墙面100上向下移动,刷柄1位于上端,料仓4的开口朝向粉刷墙体100的方向,通过调节螺母53转动调节螺栓52,使闸门5向近侧板41的方向移动,缩小下料口44的大小,控制涂料的流量,涂料流到刷辊2上,对刷辊2进行加料,使涂料刷不用蘸料就能继续工作。

[0034] 本发明的涂料刷在墙体上部进行刷墙和抹平,在墙体下部进行刷墙和加料,在料仓4内加一次涂料,就能持续涂刷较大的面积,大大的提高刷墙的效率。

[0035] 本具体实施例仅仅是对本发明的解释,其并不是对本发明的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本发明的权利要求范围内都受到专利法的保护。

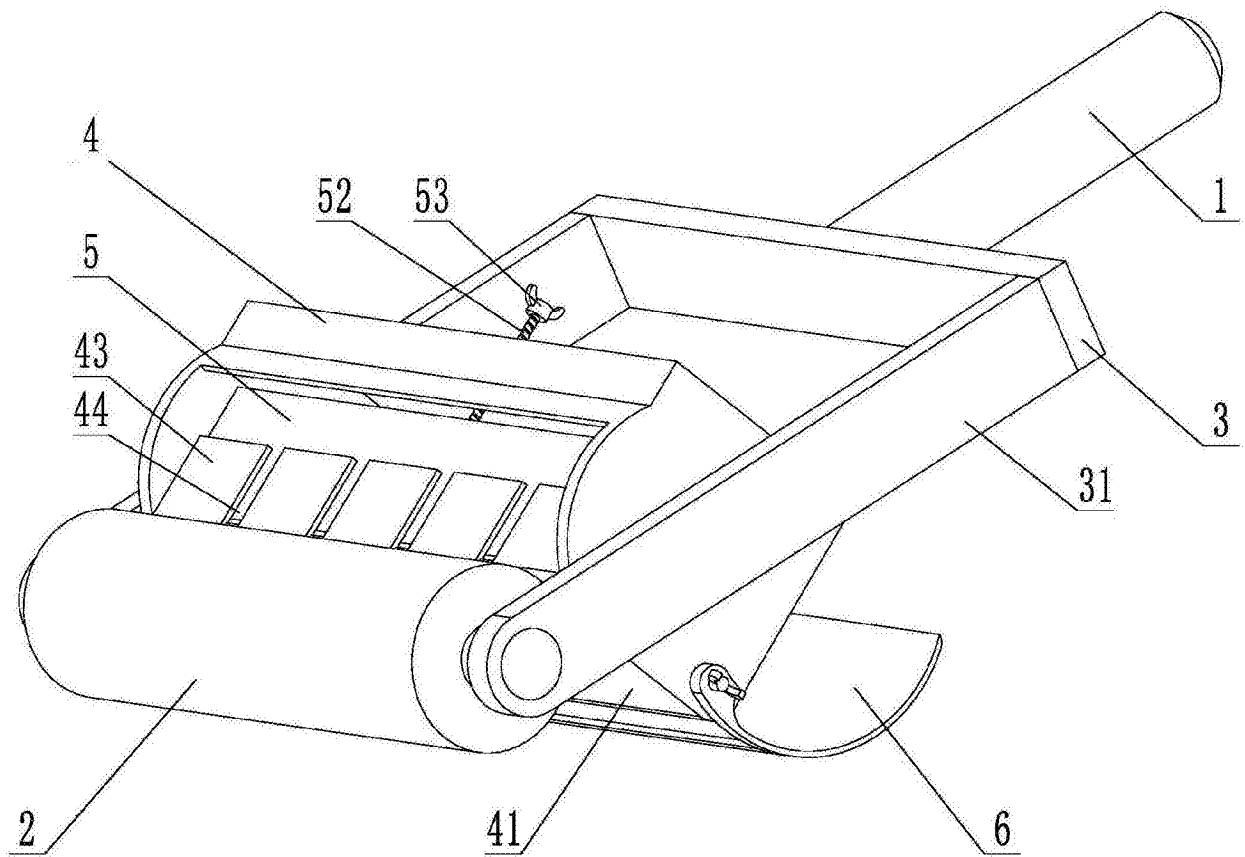


图1

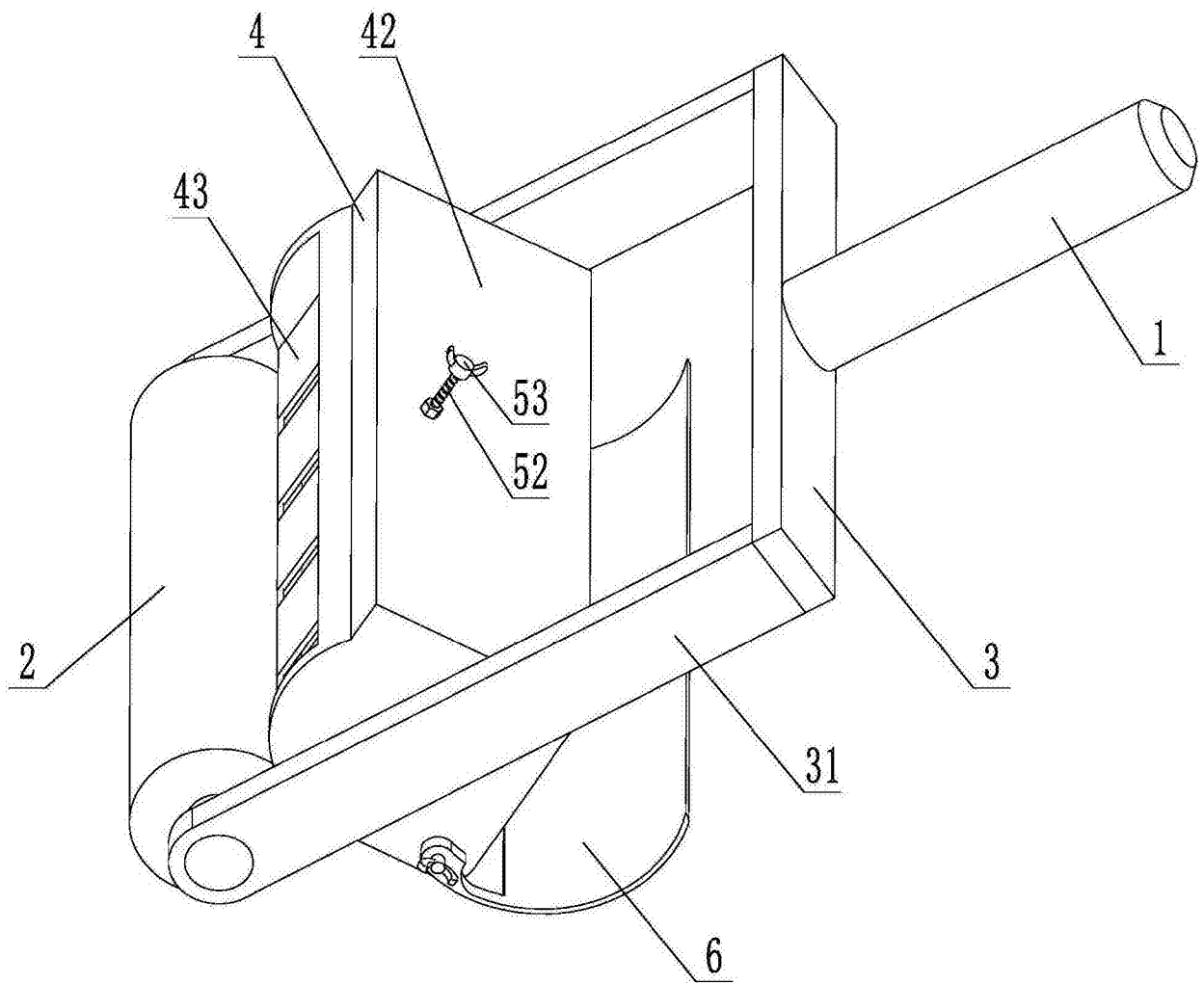


图2

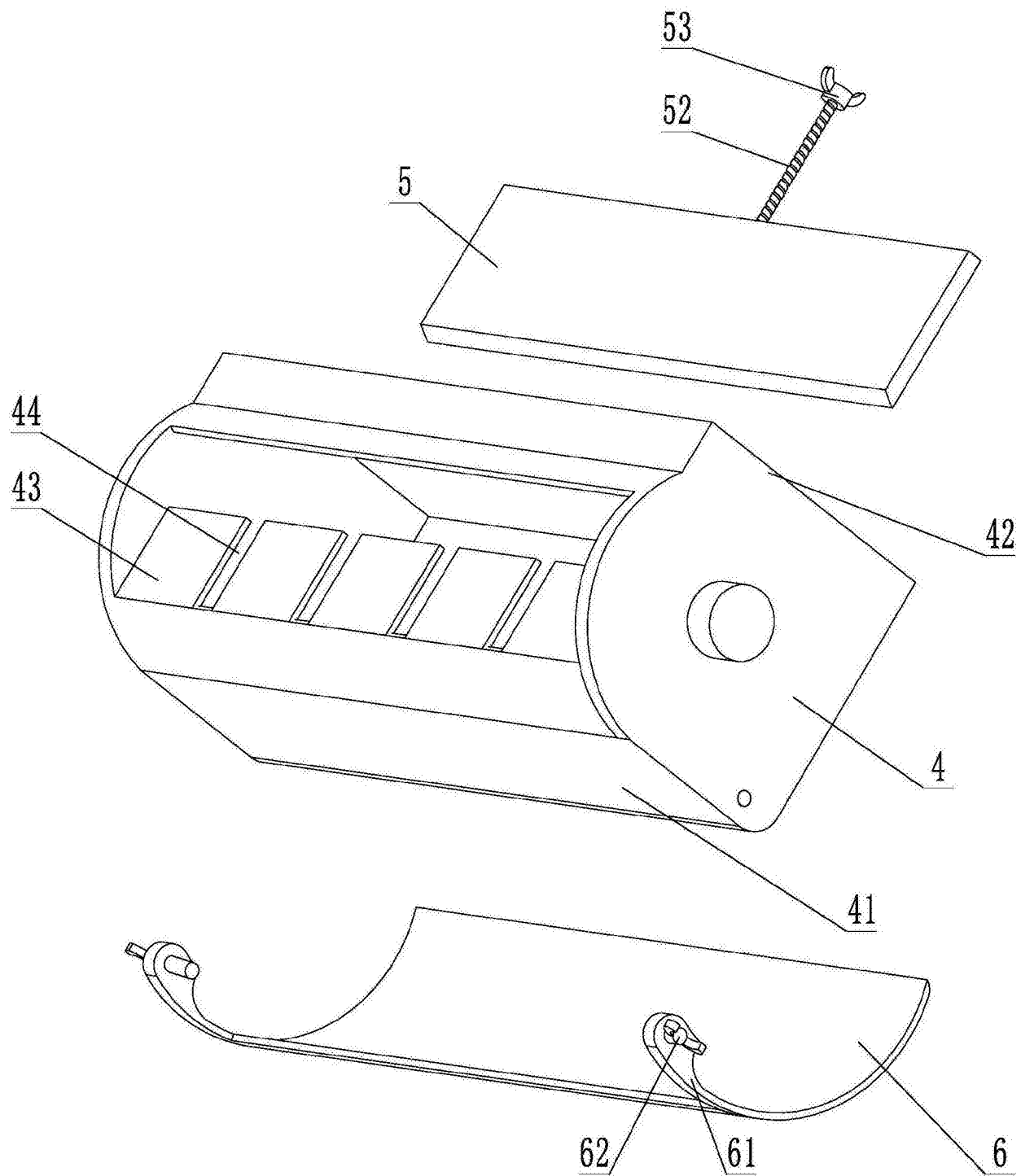


图3

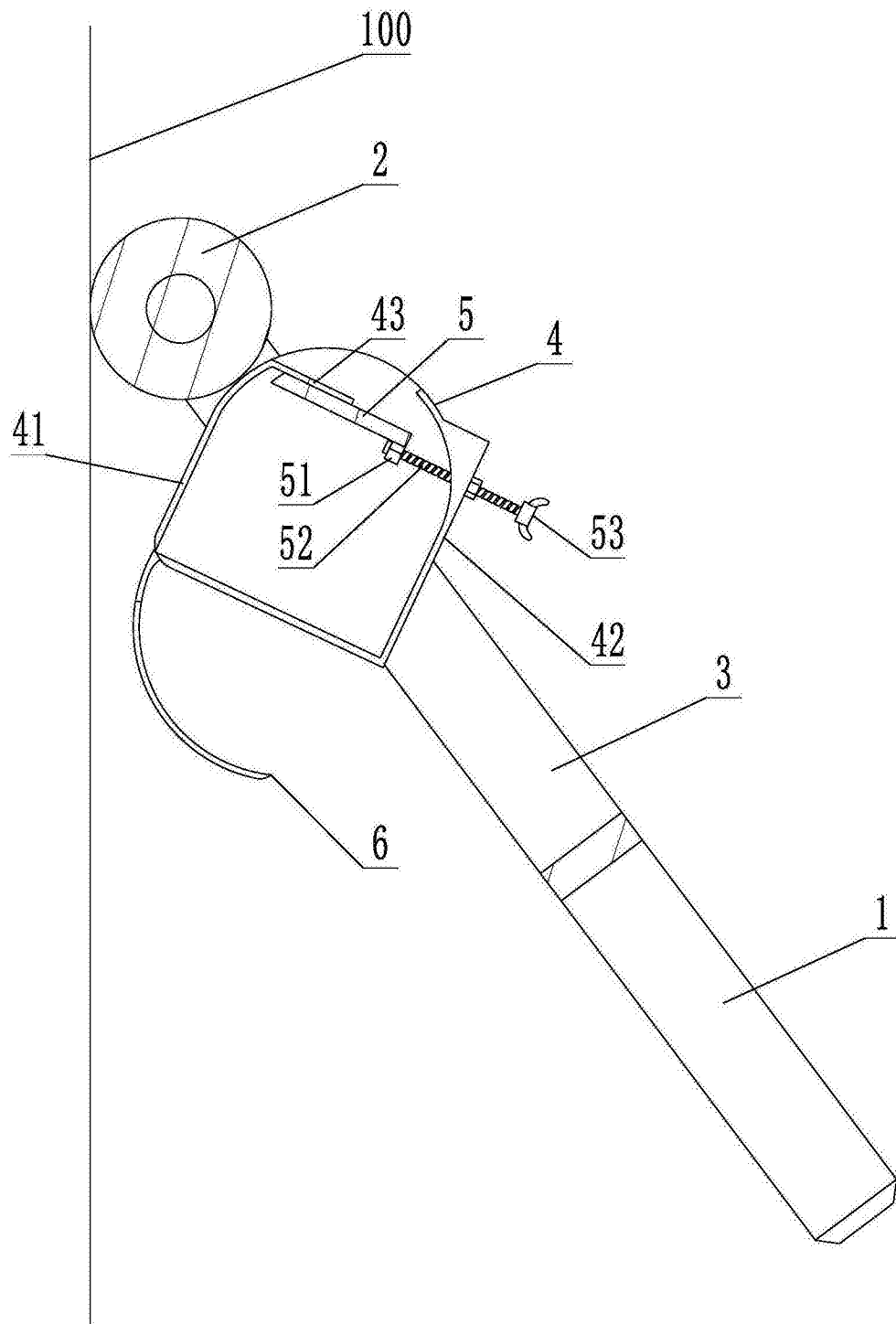


图4

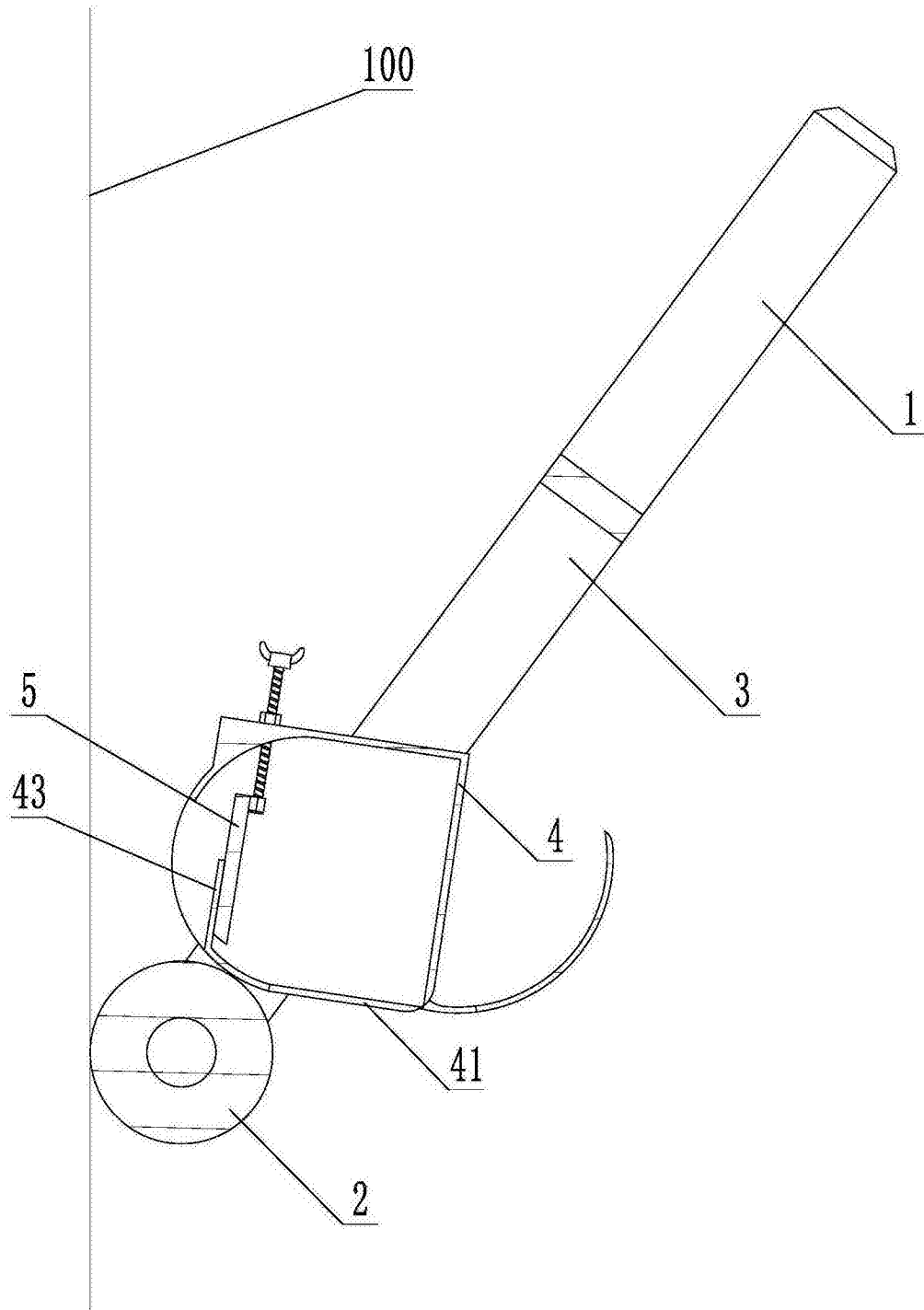


图5