



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208235958 U

(45)授权公告日 2018.12.14

(21)申请号 201820422374.6

(22)申请日 2018.03.27

(73)专利权人 泉发建设股份有限公司

地址 362000 福建省泉州市石狮市灵秀镇
华中街泉发大厦5F

(72)发明人 许美娟 周丽华

(51)Int.Cl.

E04G 21/00(2006.01)

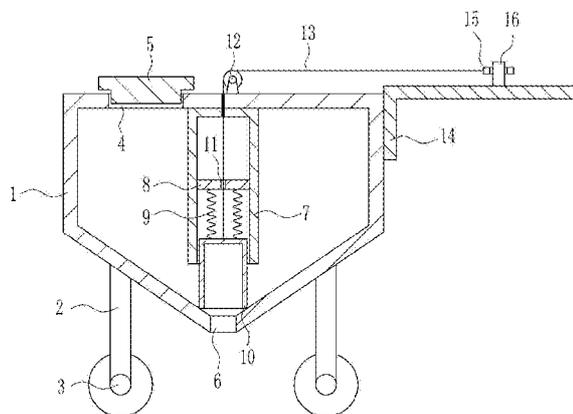
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种建筑施工用画线装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种画线装置,尤其涉及一种建筑施工用画线装置。本实用新型要解决的技术问题是提供一种便于控制撒灰量的多少的建筑施工用画线装置。为了解决上述技术问题,本实用新型提供了这样一种建筑施工用画线装置,包括有存料框、支撑杆、车轮、活塞、第一空心管、固定板、第一弹性件、第二空心管、定滑轮、拉线、推杆、圆环和支杆;支撑杆安装于存料框底部,车轮固接于支撑杆底部,存料框顶部开有第一通孔;活塞以可拆卸方式安装于存料框顶部,且位于第一通孔内;存料框底部开有出料口。本实用新型达到了便于控制撒灰量的多少的效果。



1. 一种建筑施工用画线装置,其特征在于,包括有存料框(1)、支撑杆(2)、车轮(3)、活塞(5)、第一空心管(7)、固定板(8)、第一弹性件(9)、第二空心管(10)、定滑轮(12)、拉线(13)、推杆(14)、圆环(15)和支杆(16);支撑杆(2)安装于存料框(1)底部,车轮(3)固接于支撑杆(2)底部,存料框(1)顶部开有第一通孔(4);活塞(5)以可拆卸方式安装于存料框(1)顶部,且位于第一通孔(4)内;存料框(1)底部开有出料口(6),第一空心管(7)固接于存料框(1)内顶部;固定板(8)一端固接于第一空心管(7)一内侧部,另一端固接于第一空心管(7)另一内侧部;固定板(8)上开与第二通孔(11),第二空心管(10)与第一空心管(7)滑动连接;第一弹性件(9)一端固接于固定板(8)底部,另一端固接于第二空心管(10)顶部;定滑轮(12)固接于存料框(1)顶部,推杆(14)固接于存料框(1)一侧部;支杆(16)固接于推杆(14)顶部,且圆环(15)以可拆卸的方式挂置于支杆(16);拉线(13)一端固接于第二空心管(10)顶部,另一端贯穿第一通孔(4)、第一空心管(7)、存料框(1)顶部绕接于定滑轮(12)与圆环(15)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用画线装置,其特征在于,该建筑施工用画线装置还包括有安装框(17)、电磁铁(18)、第二弹性件(19)和铁块(20);安装框(17)固接于存料框(1)底部,电磁铁(18)固接于安装框(17)内底部,铁块(20)通过第二弹性件(19)与电磁铁(18)固接。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑施工用画线装置,其特征在于,该建筑施工用画线装置还包括有连接杆(22)和第三弹性件(23);支撑杆(2)顶部开凹槽(21);连接杆(22)顶部固接于存料框(1)底部,且连接杆(22)底部位于凹槽(21)内;第三弹性件(23)一端固接于连接杆(22)底部,另一端固接于凹槽(21)底部。

4. 根据权利要求3所述的一种建筑施工用画线装置,其特征在于,该建筑施工用画线装置还包括有把手(24)和卡板(25);把手(24)固接于活塞(5)顶部,卡板(25)与支撑杆(2)铰接。

一种建筑施工用画线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种画线装置,尤其涉及一种建筑施工用画线装置。

背景技术

[0002] 在建筑施工中为了精确地进行施工往往需要事先进行画线,根据施工图纸要求,再地面上画线,目前大多采用手工撒灰,这样劳动强度大,而且外撒灰容易出现扬尘对身体有害,另外人工撒灰容易造成浪费。

[0003] 现有的建筑施工用画线装置存在无法控制撒灰量的多少的缺点,因此亟需研发一种便于控制撒灰量的多少的建筑施工用画线装置。

实用新型内容

[0004] (1)要解决的技术问题

[0005] 本实用新型为了克服建筑施工用画线装置存在无法控制撒灰量的多少的缺点,本实用新型要解决的技术问题是提供一种便于控制撒灰量的多少的建筑施工用画线装置。

[0006] (2)技术方案

[0007] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了这样一种建筑施工用画线装置,包括有存料框、支撑杆、车轮、活塞、第一空心管、固定板、第一弹性件、第二空心管、定滑轮、拉线、推杆、圆环和支杆;支撑杆安装于存料框底部,车轮固接于支撑杆底部,存料框顶部开有第一通孔;活塞以可拆卸方式安装于存料框顶部,且位于第一通孔内;存料框底部开有出料口,第一空心管固接于存料框内顶部;固定板一端固接于第一空心管一内侧部,另一端固接于第一空心管另一内侧部;固定板上开有第二通孔,第二空心管与第一空心管滑动连接;第一弹性件一端固接于固定板底部,另一端固接于第二空心管顶部;定滑轮固接于存料框顶部,推杆固接于存料框一侧部;支杆固接于推杆顶部,且圆环以可拆卸的方式挂置于支杆;拉线一端固接于第二空心管顶部,另一端贯穿第一通孔、第一空心管、存料框顶部绕接于定滑轮与圆环连接。

[0008] 优选地,该建筑施工用画线装置还包括有安装框、电磁铁、第二弹性件和铁块;安装框固接于存料框底部,电磁铁固接于安装框内底部,铁块通过第二弹性件与电磁铁固接。

[0009] 优选地,该建筑施工用画线装置还包括有连接杆和第三弹性件;支撑杆顶部开凹槽;连接杆顶部固接于存料框底部,且连接杆底部位于凹槽内;第三弹性件一端固接于连接杆底部,另一端固接于凹槽底部。

[0010] 优选地,该建筑施工用画线装置还包括有把手和卡板;把手固接于活塞顶部,卡板与支撑杆铰接。

[0011] (3)有益效果

[0012] 本实用新型通过活塞的作用,防止本装置工作时,存放框内的白灰通过第一通孔飘散出存料框,造成浪费,通过第二空心管与拉线配合,便于本装置放料,通过第二空心管与第一弹性件配合,便于本装置停止放料,通过圆环使得工作人员更好的控制拉线,达到了

便于控制撒灰量的多少的效果。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的第一种主视结构结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型的第二种主视结构结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型图2中A的放大结构示意图。

[0016] 图4为本实用新型的第三种主视结构结构示意图。

[0017] 图5为本实用新型的第四种主视结构结构示意图。

[0018] 附图中的标记为:1-存料框,2-支撑杆,3-车轮,4-第一通孔,5-活塞,6-出料口,7-第一空心管,8-固定板,9-第一弹性件,10-第二空心管,11-第二通孔,12-定滑轮,13-拉线,14-推杆,15-圆环,16-支杆,17-安装框,18-电磁铁,19-第二弹性件,20-铁块,21-凹槽,22-连接杆,23-第三弹性件,24-把手,25-卡板。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0020] 实施例1

[0021] 一种建筑施工用画线装置,如图1-5所示,包括有存料框1、支撑杆2、车轮3、活塞5、第一空心管7、固定板8、第一弹性件9、第二空心管10、定滑轮12、拉线13、推杆14、圆环15和支杆16;支撑杆2安装于存料框1底部,车轮3固接于支撑杆2底部,存料框1顶部开有第一通孔4;活塞5以可拆卸方式安装于存料框1顶部,且位于第一通孔4内;存料框1底部开有出料口6,第一空心管7固接于存料框1内顶部;固定板8一端固接于第一空心管7一内侧部,另一端固接于第一空心管7另一内侧部;固定板8上开有第二通孔11,第二空心管10与第一空心管7滑动连接;第一弹性件9一端固接于固定板8底部,另一端固接于第二空心管10顶部;定滑轮12固接于存料框1顶部,推杆14固接于存料框1一侧部;支杆16固接于推杆14顶部,且圆环15以可拆卸的方式挂置于支杆16;拉线13一端固接于第二空心管10顶部,另一端贯穿第一通孔4、第一空心管7、存料框1顶部绕接于定滑轮12与圆环15连接。

[0022] 当需要使用本装置进行画线时,首先将活塞5从第一通孔4中拔出,向存料框1内倒入白灰,白灰注满后,将活塞5塞入第一通孔4,使得本装置工作时,存放框内的白灰不会通过第一通孔4飘散出存料框1,再将圆环15从支杆16上取下,再将圆环15挂置于手指,通过推杆14便可推动装置移动,当需要画线时,控制挂于圆环15的手指向右移动,圆环15带动拉线13向右移动,拉线13带动第二空心管10向上移动,从而压缩第一弹性件9,此时,第二空心管10不再阻挡白灰,白灰通过出料口6落于地面上,当不需要画线时,控制挂于圆环15的手指向左移动,第一空心管7受到第一弹性件9作用向下移动,与存料框1配合,从而控制白灰停止下落,如此,达到了便于控制撒灰量的多少的效果。

[0023] 进一步,该建筑施工用画线装置还包括有安装框17、电磁铁18、第二弹性件19和铁块20;安装框17固接于存料框1底部,电磁铁18固接于安装框17内底部,铁块20通过第二弹性件19与电磁铁18固接;当白灰粘贴于存料框1内壁上时,控制电磁铁18通电,电磁铁18产生磁力,将铁块20吸过来,当电磁铁18断电时,电磁铁18失去磁力,铁块20受到第二弹性件19作用向撞向存料框1,如此反复,能有效的将粘贴于存料框1内壁上的白灰敲打下来,便于

节约白灰。

[0024] 进一步,该建筑施工用画线装置还包括有连接杆22和第三弹性件23;支撑杆2顶部开凹槽21;连接杆22顶部固接于存料框1底部,且连接杆22底部位于凹槽21内;第三弹性件23一端固接于连接杆22底部,另一端固接于凹槽21底部;由于施工场现场是高低不平,通过连接杆22与第三弹性件23配合,使得装置工作时,从而达到了减震的作用,提高了装置的使用性。

[0025] 进一步,该建筑施工用画线装置还包括有把手24和卡板25;把手24固接于活塞5顶部,卡板25与支撑杆2铰接;通过把手24便于将活塞5拔起,起到了省力的作用,通过卡板25便于固定车轮3,防止装置不使用时,发生移动,造成危险。

[0026] 本实用新型的控制方式是通过人工启动和关闭开关来控制,动力元件的接线图与电源的提供属于本领域的公知常识,并且本实用新型主要用来保护机械装置,所以本实用新型不再详细解释控制方式和接线布置。

[0027] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形、改进及替代,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

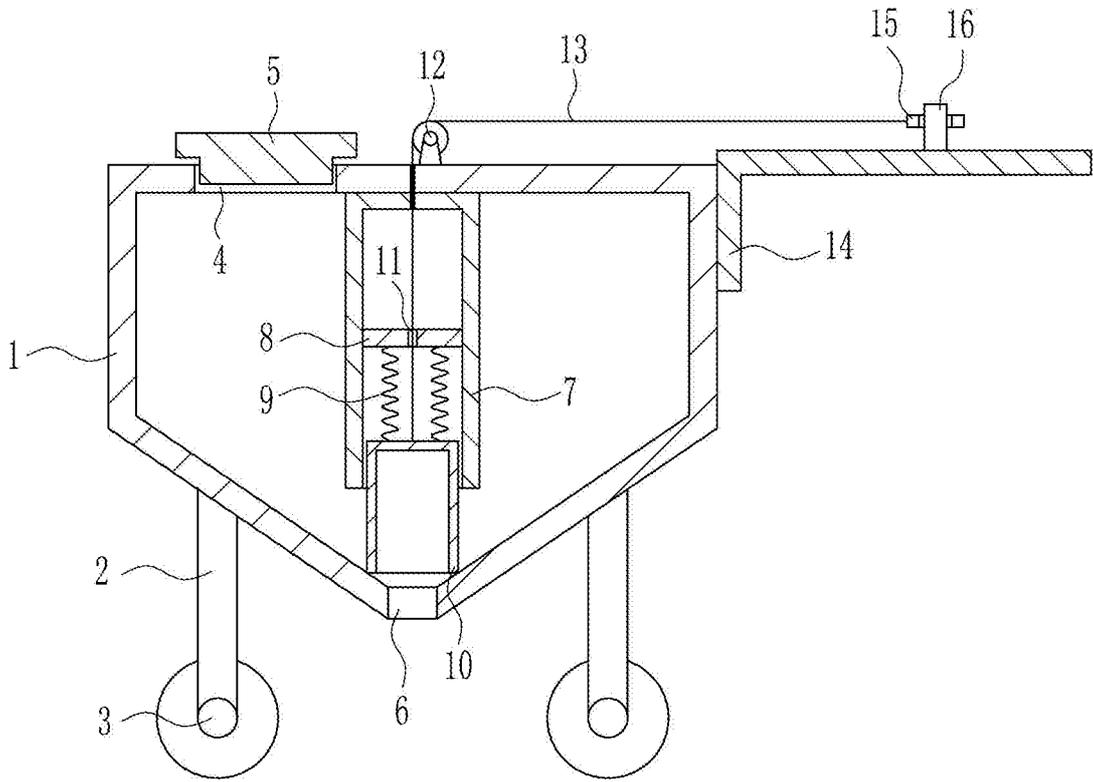


图1

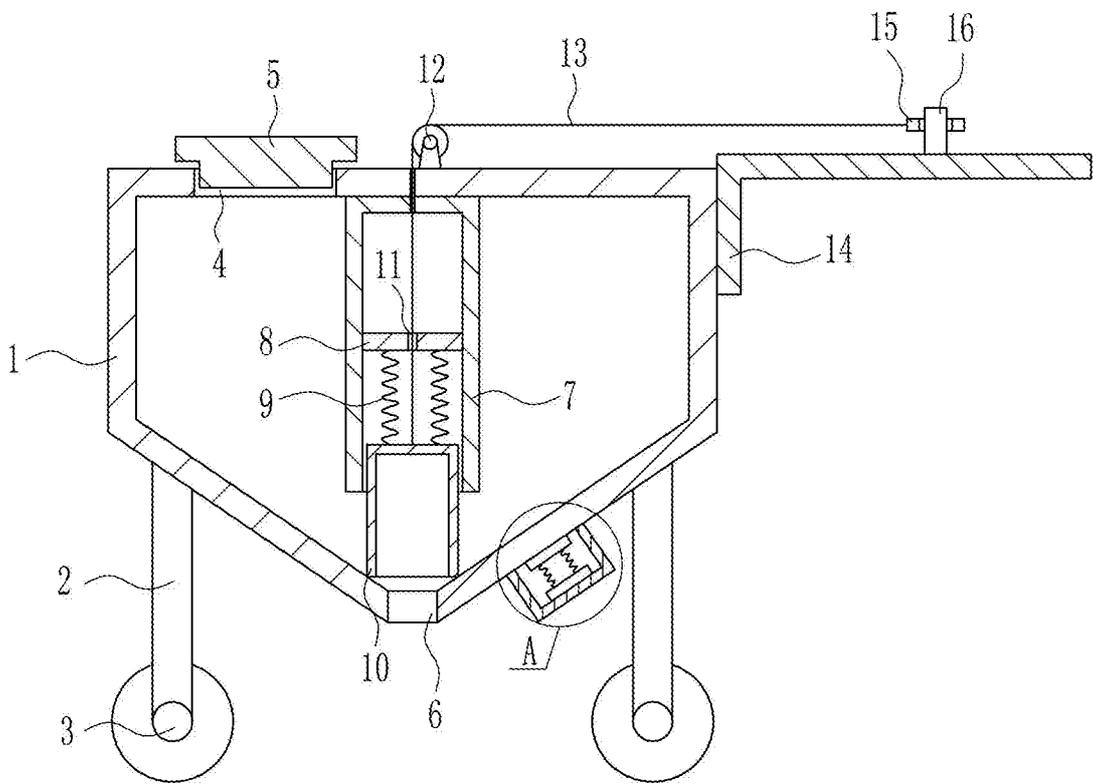


图2

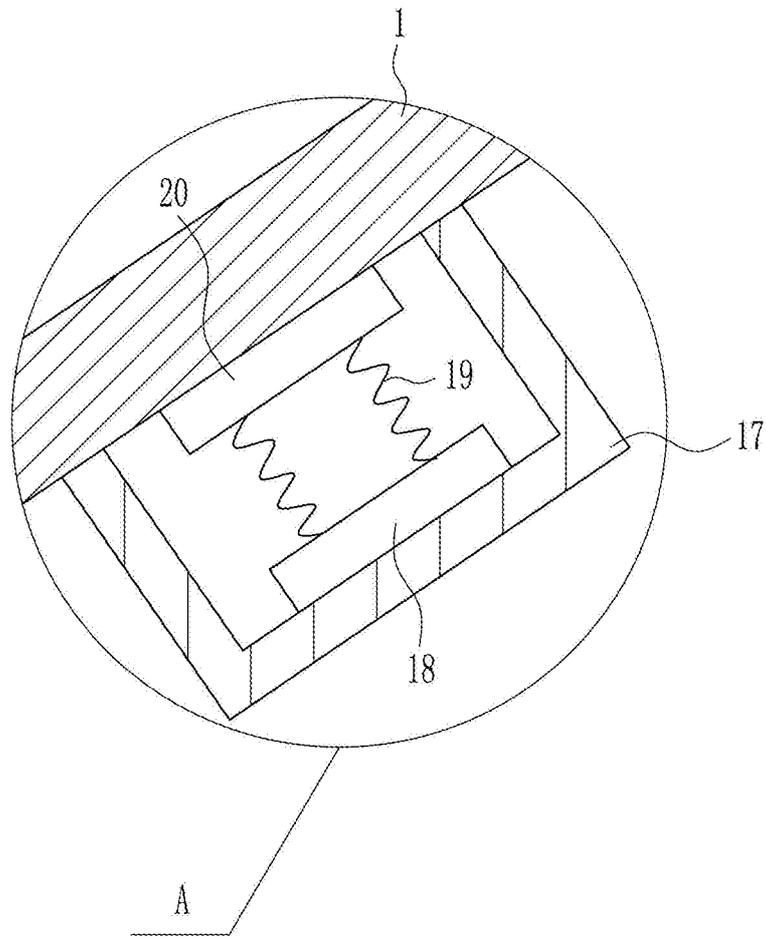


图3

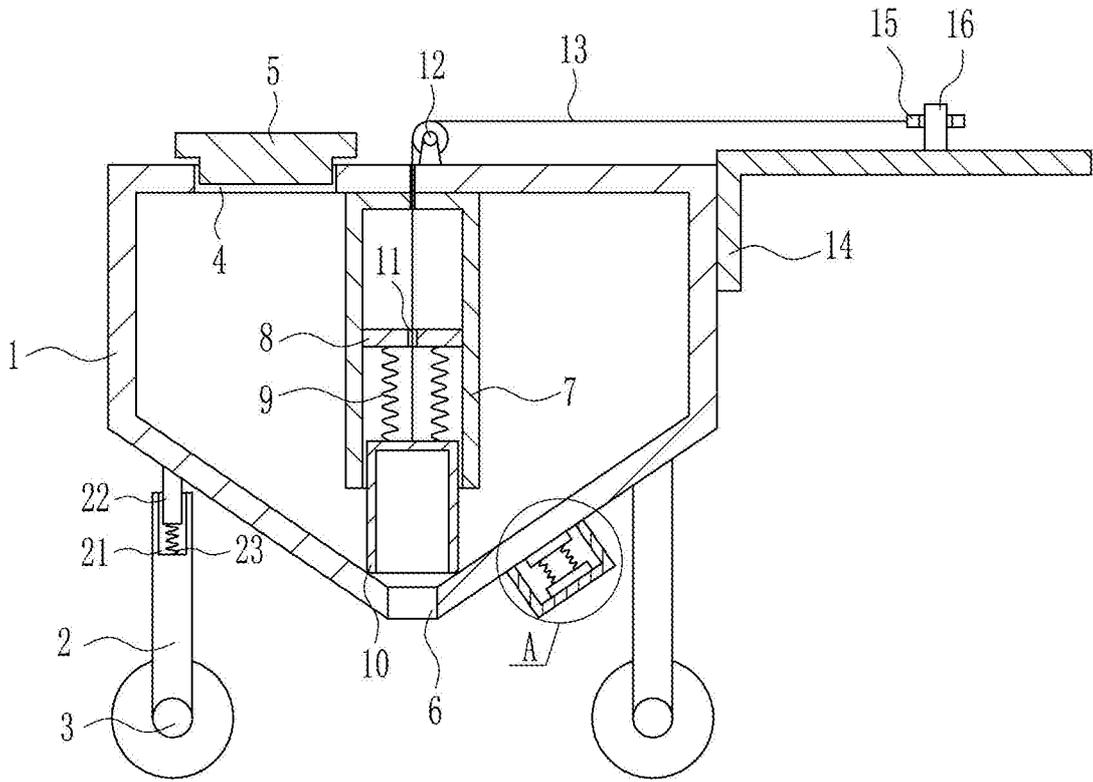


图4

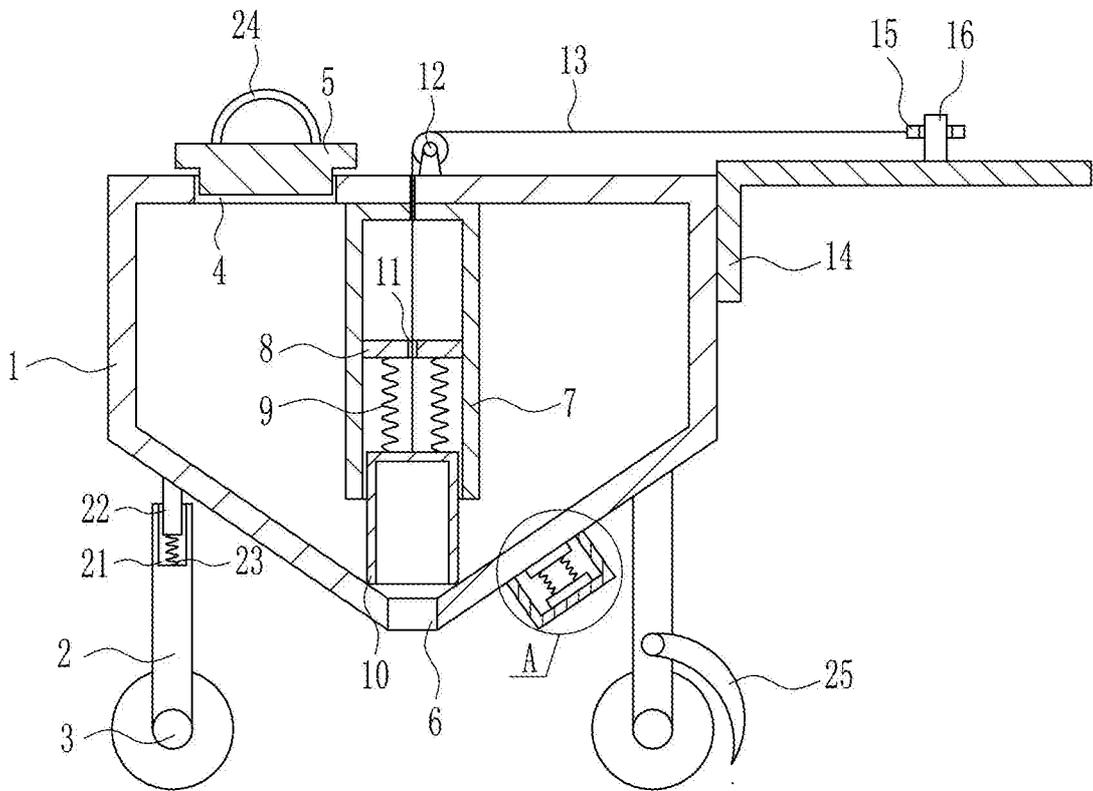


图5