



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110388036 A

(43)申请公布日 2019.10.29

(21)申请号 201910748233.2

(22)申请日 2019.08.14

(71)申请人 合肥华玄装饰工程有限公司
地址 230000 安徽省合肥市高新区杨林路5号生产楼401室

(72)发明人 谢春俊 李玉荣 周明明 杨永胜 杨君

(74)专利代理机构 合肥道正企智知识产权代理有限公司 34130
代理人 闫艳艳

(51)Int.Cl.
E04F 21/08(2006.01)

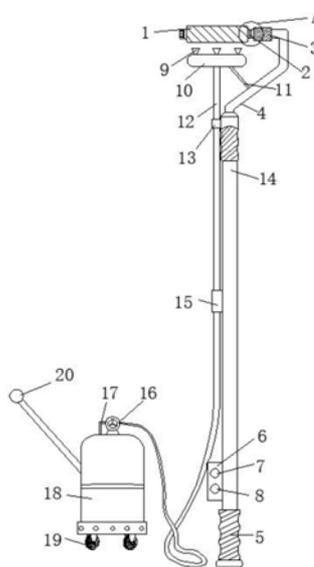
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种家装装修粉刷涂料用滚筒刷

(57)摘要

本发明涉及一种家装装修粉刷涂料用滚筒刷,旨在解决现有的家装装修粉刷涂料时,存在耗时耗力的问题,包括滚筒刷,滚筒刷通过连接组件设置在驱动电机上,且驱动电机通过支撑杆设置在撑杆上,撑杆的侧壁固定设置有控制面板,且控制面板上设置有第一电源开关和第二电源开关,撑杆的侧壁通过第一卡扣和第二卡扣固定设置有橡胶管;本发明中,增设了驱动电机,驱动电机的设置,可以带着滚筒刷进行转动,从而排除了传统中人工滚动缓慢的弊端,进而提高了工作效率,而且增设了连接组件,这样可以便捷对滚筒刷进行更换清洗,同时,增设了喷头、储液管、橡胶管和抽液泵,这样可以代替传统人工取料的过程,从而达到省时省力和提高工作效率的效果。



1. 一种家装装修粉刷涂料用滚筒刷,包括滚筒刷(1),其特征在于,所述滚筒刷(1)通过连接组件(2)设置在驱动电机(3)上,且驱动电机(3)通过支撑杆(4)设置在撑杆(14)上,所述撑杆(14)的侧壁固定设置有控制面板(6),且控制面板(6)上设置有第一电源开关(7)和第二电源开关(8),所述撑杆(14)的侧壁通过第一卡扣(13)和第二卡扣(15)固定设置有橡胶管(12),且橡胶管(12)的上端与储液管(10)贯通设置,所述储液管(10)的上端设置有喷头(9),且储液管(10)通过固定杆(11)固定设置在支撑杆(4)上,所述橡胶管(12)的下端与抽液泵(16)的出液口贯通设置,且抽液泵(16)设置在涂料储罐(18)上,所述抽液泵(16)的进液口与进液管(17)贯通设置,且进液管(17)的下端设置在涂料储罐(18)内。

2. 如权利要求1所述的家装装修粉刷涂料用滚筒刷,其特征在于:所述喷头(9)的出液口正对滚筒刷(1)设置。

3. 如权利要求1所述的家装装修粉刷涂料用滚筒刷,其特征在于:所述喷头(9)的数量设置有多个。

4. 如权利要求1所述的家装装修粉刷涂料用滚筒刷,其特征在于:所述涂料储罐(18)的下端设置有万向轮(19)。

5. 如权利要求1所述的家装装修粉刷涂料用滚筒刷,其特征在于:所述涂料储罐(18)的侧壁设置有推拉杆(20)。

6. 如权利要求1所述的家装装修粉刷涂料用滚筒刷,其特征在于:所述连接组件(2)包括第一连接块(201)、连接板(202)和第二连接块(203),所述连接板(202)连接在第一连接块(201)上,且连接板(202)活动设置在连接孔(2010)内,所述连接孔(2010)上开设在第二连接块(203)上,且连接孔(2010)的下端开设有固定螺孔(209),所述固定螺孔(209)与固定螺钉(206)匹配设置,且固定螺钉(206)活动设置在移动通孔(208)内,所述移动通孔(208)上下贯通开设在连接板(202)上,所述固定螺钉(206)的上端与抵触螺钉(204)的下端固定连接,且抵触螺钉(204)与抵触螺纹孔(205)螺纹设置,所述抵触螺纹孔(205)开设在第二连接块(203)上。

7. 如权利要求6所述的家装装修粉刷涂料用滚筒刷,其特征在于:所述固定螺钉(206)的上端直径小于抵触螺钉(204)的下端直径。

8. 如权利要求6所述的家装装修粉刷涂料用滚筒刷,其特征在于:所述连接孔(2010)的上端开设有安装槽(207),且安装槽(207)内滑动设置有移动板(2012),所述移动板(2012)的上端通过导向组件(2011)连接在安装槽(207)的顶壁上,且移动板(2012)的下端固定设置有平衡板(2013),所述平衡板(2013)设置在平衡孔(2014)内,且平衡孔(2014)开设在连接板(202)上,所述移动板(2012)的中部上下贯通开设有活动通孔(2015),所述固定螺钉(206)活动设置在活动通孔(2015)内,且活动通孔(2015)的孔径小于抵触螺纹孔(205)的直径。

9. 如权利要求8所述的家装装修粉刷涂料用滚筒刷,其特征在于:所述移动板(2012)和安装槽(207)的内腔均设置为矩形结构。

10. 如权利要求8所述的家装装修粉刷涂料用滚筒刷,其特征在于:所述平衡板(2013)的数量设置有三个,且三个平衡板(2013)关于连接板(202)等距离环形设置。

一种家装装修粉刷涂料用滚筒刷

技术领域

[0001] 本发明涉及家装装饰设备技术领域,具体涉及一种家装装修粉刷涂料用滚筒刷。

背景技术

[0002] 滚筒刷又称滚筒,分为长毛,中毛、短毛三种,是一种用于大面积涂料滚涂的工具,需搭配漆盘使用的滚筒刷,由于滚面范围广,所以是最省力、省时的刷具。原有的滚筒刷还存在一些不足之处,滚筒刷在使用完毕后,需要进行冲洗,人工清洗容易造成涂料残留过多,晾干后涂料粘结在滚筒毛毡上,从而导致下次使用时降低了毛毡吸料的性能,造成涂料滴落浪费,并且滚筒刷在冬天寒冷的时候使用,容易造成用户受寒气影响而僵硬,不方便用户施工使用。

[0003] 公开号为CN208235896U的专利,公开了一种装修用便于清洁的滚筒刷,该装修用便于清洁的滚筒刷,通过设置了电机和安装环,通过安装环固定安装滚筒,方便拆卸更换滚筒,延长了滚筒刷的使用寿命,通过电机通电运行,带动滚筒做离心运动,快速有效的将涂料甩出,避免了涂料粘结在滚筒毛毡上,确保了毛毡吸料的性能,避免了涂料滴落浪费,通过设置了电池和加热板,通过电池供电,不仅可以使滚筒刷在户外工作还能为加热板提供电源,通过加热板通电加热产生热量,方便用户在作业时取暖,有助于用户手部血液流通,方便用户施工使用。

[0004] 但是现有的滚筒刷,均是采用人工操作的方式,这样不但耗时耗力,而且工作效率低下,同时传统中利用滚筒刷进行粉刷时,涂料的取拿,需要人工抬起防止到涂料存储筒中,而且该操作过程,需要重复进行,因此也无形中,降低了工作效率。

[0005] 为此,本发明中,提出了一种家装装修粉刷涂料用滚筒刷。

发明内容

[0006] (1) 要解决的技术问题

[0007] 本发明的目的在于克服现有技术的不足,适应现实需要,提供一种家装装修粉刷涂料用滚筒刷,以解决现有的家装装修粉刷涂料时,存在耗时耗力的问题。

[0008] (2) 技术方案

[0009] 为了实现本发明的目的,本发明所采用的技术方案为:

[0010] 一种家装装修粉刷涂料用滚筒刷,包括滚筒刷,所述滚筒刷通过连接组件设置在驱动电机上,且驱动电机通过支撑杆设置在撑杆上,所述撑杆的侧壁固定设置有控制面板,且控制面板上设置有第一电源开关和第二电源开关,所述撑杆的侧壁通过第一卡扣和第二卡扣固定设置有橡胶管,且橡胶管的上端与储液管贯通设置,所述储液管的上端设置有喷头,且储液管通过固定杆固定设置在支撑杆上,所述橡胶管的下端与抽液泵的出液口贯通设置,且抽液泵设置在涂料储罐上,所述抽液泵的进液口与进液管贯通设置,且进液管的下端设置在涂料储罐内。

[0011] 进一步地,所述喷头的出液口正对滚筒刷设置。

[0012] 进一步地,所述喷头的数量设置有多个。

[0013] 进一步地,所述涂料储罐的下端设置有万向轮。

[0014] 进一步地,所述涂料储罐的侧壁设置有推拉杆。

[0015] 进一步地,所述连接组件包括第一连接块、连接板和第二连接块,所述连接板连接在第一连接块上,且连接板活动设置在连接孔内,所述连接孔上开设在第二连接块上,且连接孔的下端开设有固定螺孔,所述固定螺孔与固定螺钉匹配设置,且固定螺钉活动设置在移动通孔内,所述移动通孔上下贯通开设在连接板上,所述固定螺钉的上端与抵触螺钉的下端固定连接,且抵触螺钉与抵触螺纹孔螺纹设置,所述抵触螺纹孔开设在第二连接块上。

[0016] 进一步地,所述固定螺钉的上端直径小于抵触螺钉的下端直径。

[0017] 进一步地,所述连接孔的上端开设有安装槽,且安装槽内滑动设置有移动板,所述移动板的上端通过导向组件连接在安装槽的顶壁上,且移动板的下端固定设置有平衡板,所述平衡板设置在平衡孔内,且平衡孔开设在连接板上所述移动板的中部上下贯通开设有活动通孔,所述固定螺钉活动设置在活动通孔内,且活动通孔的孔径小于抵触螺纹孔的直径,。

[0018] 进一步地,所述移动板和安装槽的内腔均设置为矩形结构。

[0019] 进一步地,所述平衡板的数量设置有三个,且三个平衡板关于连接板等距离环形设置。

[0020] (3)有益效果:

[0021] 本发明中,增设了驱动电机,驱动电机的设置,可以带着滚筒刷进行转动,从而排除了传统中人工滚动缓慢的弊端,进而提高了工作效率,而且增设了连接组件,这样可以便捷对滚筒刷进行更换清洗,同时,增设了喷头、储液管、橡胶管和抽液泵,这样可以代替传统人工取料的过程,从而达到省时省力和提高工作效率的效果。

附图说明

[0022] 图1为本发明的结构示意图;

[0023] 图2为本发明中A结构放大示意图;

[0024] 图3为本发明中连接组件立体结构示意图;

[0025] 图4为本发明中连接组件局部正视切割结构示意图。

[0026] 附图标记如下:

[0027] 滚筒刷1、连接组件2、第一连接块201、连接板202、第二连接块203、抵触螺钉204、抵触螺纹孔205、固定螺钉206、安装槽207、移动通孔208、固定螺孔209、连接孔2010、导向组件2011、移动板2012、平衡板2013、平衡孔2014、活动通孔2015、驱动电机3、支撑杆4、握把5、控制面板6、第一电源开关7、第二电源开关8、喷头9、储液管10、固定杆11、橡胶管12、第一卡扣13、撑杆14、第二卡扣15、抽液泵16、进液管17、涂料储罐18、万向轮19、推拉杆20。

具体实施方式

[0028] 下面结合附图1-4和实施例对本发明进一步说明:

[0029] 一种家装装修粉刷涂料用滚筒刷,包括滚筒刷1,滚筒刷1通过连接组件2设置在驱动电机3上,且驱动电机3通过支撑杆4设置在撑杆14上,撑杆14的侧壁固定设置有控制面板

6,且控制面板6上设置有第一电源开关7和第二电源开关8,撑杆14的侧壁通过第一卡扣13和第二卡扣15固定设置有橡胶管12,且橡胶管12的上端与储液管10贯通设置,储液管10的上端设置有喷头9,且储液管10通过固定杆11固定设置在支撑杆4上,橡胶管12的下端与抽液泵16的出液口贯通设置,且抽液泵16设置在涂料储罐18上,抽液泵16的进液口与进液管17贯通设置,且进液管17的下端设置在涂料储罐18内。

[0030] 连接组件2包括第一连接块201、连接板202和第二连接块203,连接板202连接在第一连接块201上,且连接板202活动设置在连接孔2010内,连接孔2010上开设在第二连接块203上,且连接孔2010的下端开设有固定螺孔209,固定螺孔209与固定螺钉206匹配设置,且固定螺钉206活动设置在移动通孔208内,移动通孔208上下贯通开设在连接板202上,固定螺钉206的上端与抵触螺钉204的下端固定连接,且抵触螺钉204与抵触螺纹孔205螺纹设置,抵触螺纹孔205开设在第二连接块203上。

[0031] 本实施例中,增设了驱动电机3,驱动电机3的设置,可以带着滚筒刷1进行转动,从而排除了传统中人工滚动缓慢的弊端,进而提高了工作效率,而且增设了连接组件2,这样可以便捷对滚筒刷1进行更换清洗,同时,增设了喷头9、储液管10、橡胶管12和抽液泵16,这样可以代替传统人工取料的过程,从而达到省时省力和提高工作效率的效果。

[0032] 本实施例中,具体的喷涂工作原理如下:

[0033] 控制第一电源开关7,使得串联电路结构,从而使得驱动电机3带着滚筒刷1旋转,接着接通第二电源开关8,使得另一串联电路接通,从而使得抽液泵16开始工作,并将涂料抽取到储液管10内,并通过喷头9喷洒到滚筒刷1,此时,同时人工控制撑杆14,来移动滚筒刷1的位置,从而达到粉刷墙面的效果。

[0034] 本实施例中,增设了万向轮19和推拉杆20的组合结构,这样通过万向轮19和推拉杆20的设置,可以达到便捷移动涂料储罐18的效果,从而间接可以达到提高工作效率的效果。

[0035] 本实施例中,连接组件2的具体安装和拆装过程如下:

[0036] 将连接板202插入到连接孔2010中,且直到连接板202无法进行运动时,此时,拧动抵触螺钉204的向下运动会带着固定螺钉206向下运动,固定螺钉206的运动通过移动通孔208与固定螺孔209螺纹设置,从而达到滚筒刷1的固定;

[0037] 当需要拆装时,只需要反向拧松抵触螺钉204即可。

[0038] 本实施例中,喷头9的出液口正对滚筒刷1设置,这样可以保证喷头9喷出的涂料能够准确的喷涂到滚筒刷1上。

[0039] 本实施例中,喷头9的数量设置有多个,这样可以使得涂料能够对滚筒刷1喷洒完全,保证滚筒刷1上都含有涂料,这样在粉刷时,可以达到一次粉刷到位的效果,从而达到高效的工作。

[0040] 本实施例中,固定螺钉206的上端直径小于抵触螺钉204的下端直径,这样可以保证固定螺钉206具有抵触的功能。

[0041] 本实施例中,连接孔2010的上端开设有安装槽207,且安装槽207内滑动设置有移动板2012,移动板2012的上端通过导向组件2011连接在安装槽207的顶壁上,且移动板2012的下端固定设置有平衡板2013,平衡板2013设置在平衡孔2014内,且平衡孔2014开设在连接板202上,移动板2012的中部上下贯通开设有活动通孔2015,固定螺钉206活动设置在活

动通孔2015内,且活动通孔2015的孔径小于抵触螺纹孔205的直径,在抵触螺钉204和固定螺钉206向下运动起固定作用时,通过固定螺钉206的抵触会使得移动板2012向下运动,移动板2012的运动带着平衡板2013向下运动,并进入到平衡孔2014内,此时,在平衡板2013和平衡孔2014的匹配作用下,可以起到对连接板202平衡支撑的作用,避免连接板202在连接孔2010发生晃动。

[0042] 导向组件2011的设置,用于起到复位的动力作用。

[0043] 本实施例中,移动板2012和安装槽207的内腔均设置为矩形结构,这样在移动板2012运动时,可以防止其晃动。

[0044] 本实施例中,平衡板2013的数量设置有三个,且三个平衡板2013关于连接板202等距离环形设置,这样可以起到更好的平衡支撑效果。

[0045] 驱动电机3、第一电源开关7和外界电源通过导线组成一条串联回路,抽液泵16、第二电源开关8和外界电源通过导线组成一条串联回路。

[0046] 驱动电机3采用的型号为:Y2-71M2-4。

[0047] 抽液泵16采用的型号为:SB-1。

[0048] 本发明有益效果:

[0049] 本发明中,增设了驱动电机3,驱动电机3的设置,可以带着滚筒刷1进行转动,从而排除了传统中人工滚动缓慢的弊端,进而提高了工作效率,而且增设了连接组件2,这样可以便捷对滚筒刷1进行更换清洗,同时,增设了喷头9、储液管10、橡胶管12和抽液泵16,这样可以代替传统人工取料的过程,从而达到省时省力和提高工作效率的效果。

[0050] 本发明的实施例公布的是较佳的实施例,但并不局限于此,本领域的普通技术人员,极易根据上述实施例,领会本发明的精神,并做出不同的引申和变化,但只要不脱离本发明的精神,都在本发明的保护范围内。

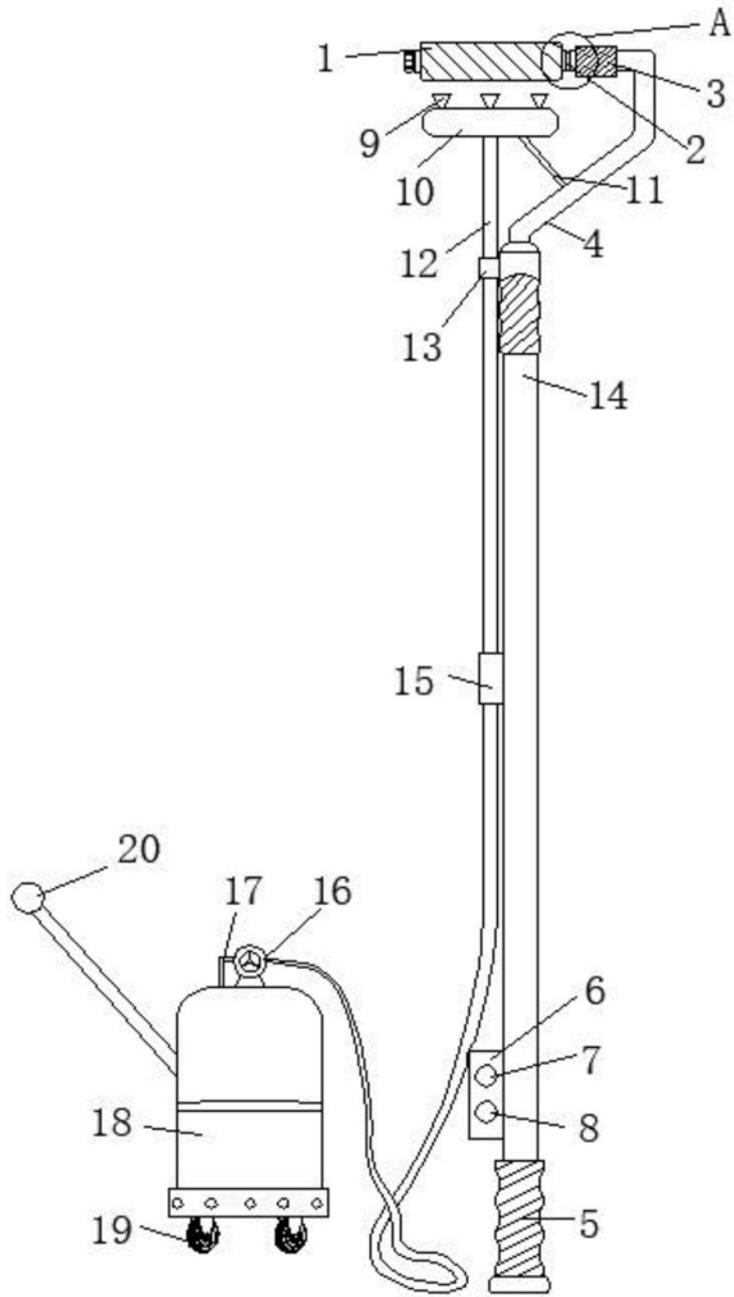


图1

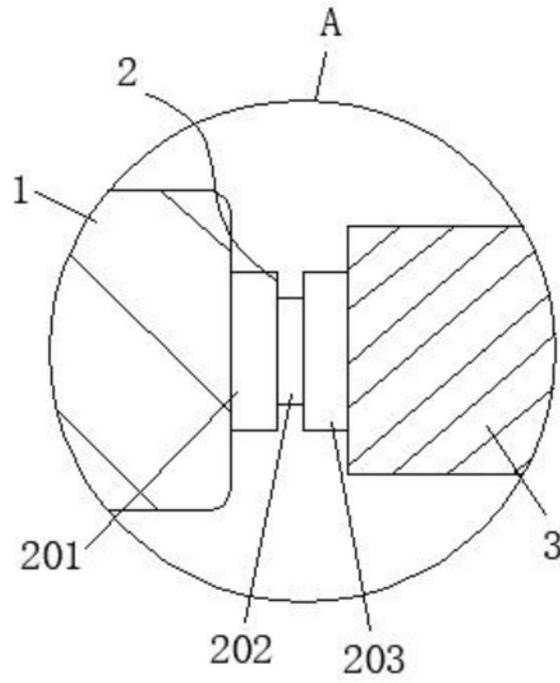


图2

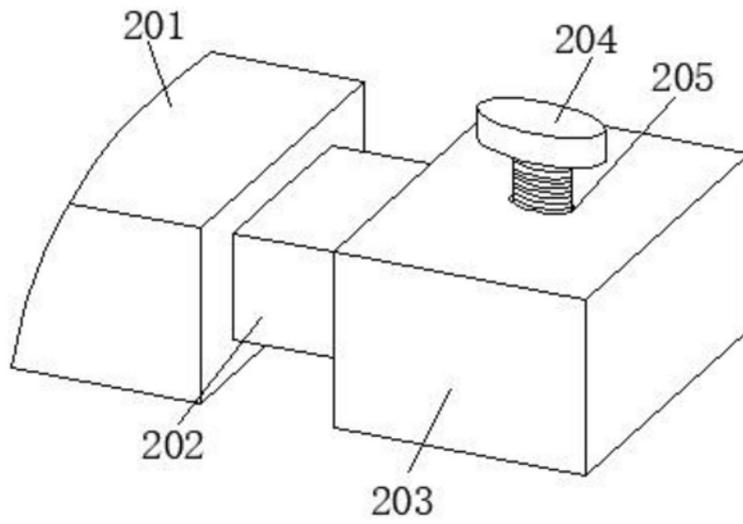


图3

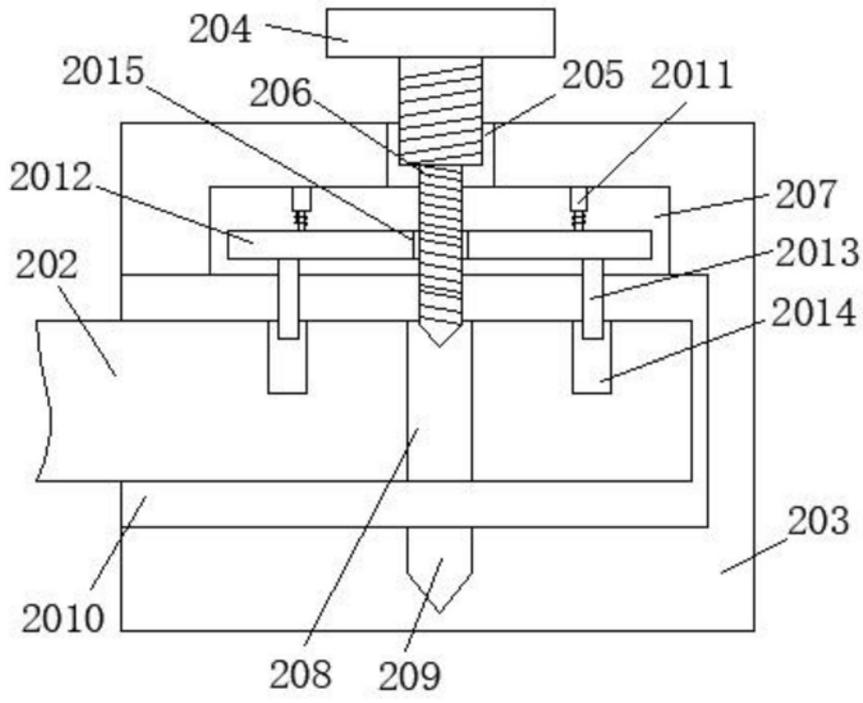


图4