



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208250656 U

(45)授权公告日 2018.12.18

(21)申请号 201820798535.1

(22)申请日 2018.05.25

(73)专利权人 浙江红利集团有限公司

地址 311200 浙江省杭州市萧山区红山农场

(72)发明人 朱建明

(51)Int.Cl.

D06G 7/02(2006.01)

D06G 3/00(2006.01)

B08B 6/00(2006.01)

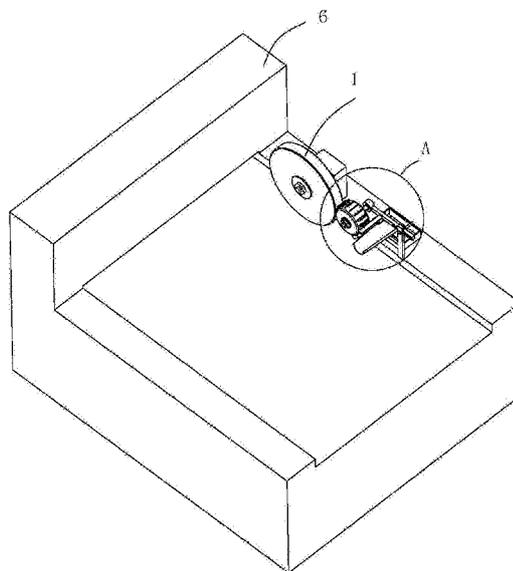
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种定型机

(57)摘要

本实用新型涉及一种定型机,属于纺织机械领域,它包括机架、压紧轮和除屑装置,除屑装置包括支撑架和吸附辊,支撑架上设置有与吸附辊摩擦使吸附辊上带有静电的摩擦板。吸附辊与支撑架转动连接,且与压紧轮碰触。支撑架上设置有用于去除吸附辊上碎屑的去屑刷,机架上设置有导屑槽和用于供碎屑放置的承接盒;当压紧轮工作时,布料与压紧轮碰触,并带动压紧轮转动,压紧轮在转动的过程中与吸附辊接触,使得吸附辊随压紧轮转动,此时吸附辊与摩擦板相互摩擦使得吸附辊上带有静电,吸附辊与压紧轮接触后,压紧轮上的碎屑在静电的作用下粘附在吸附辊上,吸附辊的设置减少了压紧轮上碎屑的粘附量,减少了压紧轮上碎屑掉落的现象发生。



1. 一种定型机,包括机架(6)和固定在机架(6)上的压紧轮(1),其特征在于,还包括设置在机架(6)上对压紧轮(1)上的碎屑进行清理的除屑装置(2),所述除屑装置(2)包括支撑架(21)和吸附辊(22),所述支撑架(21)上设置有用于与吸附辊(22)摩擦使吸附辊(22)上带有静电的摩擦板(23),所述吸附辊(22)与支撑架(21)转动连接,且与压紧轮(1)碰触,所述支撑架(21)上设置有用于去除吸附辊(22)上碎屑的去屑刷(24),所述去屑刷(24)包括安装板(242)和设置在安装板(242)上的刮毛(241),所述刮毛(241)朝向布匹运动的方向倾斜设置,所述机架(6)上设置有用于供碎屑放置的承接盒(3)和用于将刮毛(241)刮下的碎屑引导至承接盒(3)内的导屑槽(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种定型机,其特征在于,所述摩擦板(23)靠近吸附辊(22)的面设置为弧形,且与吸附辊(22)相贴合。

3. 根据权利要求1所述的一种定型机,其特征在于,所述导屑槽(4)倾斜设置,且倾斜较低端朝向承接盒(3)设置,所述导屑槽(4)横截面呈弧形设置,所述导屑槽(4)倾斜较高端的弧形小于导屑槽(4)倾斜较低端的弧形设置。

4. 根据权利要求1所述的一种定型机,其特征在于,所述吸附辊(22)上设置有刷毛(221),所述刷毛(221)向吸附辊(22)转动的方向倾斜设置。

5. 根据权利要求1所述的一种定型机,其特征在于,所述支撑架(21)包括固定杆(211)和移动杆(212),所述除屑装置(2)设置在移动杆(212)上,所述固定杆(211)设置在机架(6)上,所述移动杆(212)沿其长度方向开设有贯穿移动杆(212)的腰型孔(213),所述腰型孔(213)内穿设有螺纹杆(214),所述螺纹杆(214)与固定杆(211)螺纹连接,所述螺纹杆(214)上设置有压片(215),所述螺纹杆(214)贯穿压片(215)设置,所述压片(215)设置在移动杆(212)远离固定杆(211)的一侧。

6. 根据权利要求5所述的一种定型机,其特征在于,所述螺纹杆(214)远离固定杆(211)的一端设置有把手(216)。

7. 根据权利要求5所述的一种定型机,其特征在于,所述螺纹杆(214)靠近固定杆(211)的一端设置有防脱块(217)。

8. 根据权利要求1所述的一种定型机,其特征在于,所述机架(6)上设置有罩设在除屑装置(2)上的壳体(5)。

9. 根据权利要求8所述的一种定型机,其特征在于,所述壳体(5)上设置有用于供操作人员取出承接盒(3)的开口(51),所述壳体(5)上设置有封闭开口(51)的封闭门(52)。

一种定型机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机械领域,特别涉及一种定型机。

背景技术

[0002] 定型机是织物印染领域中不可或缺的主要的一个设备,它是织物后整理并提高织物机械性能的必要设备。织物在练漂和印染过程中,由于经受很多次机械的径向拉力作用,使织物径向伸长,纬向收缩,产生如幅宽不均、布边不齐、纬纱歪斜等现象。为了克服上述缺点,织物必须经过拉幅整理。拉幅整理是根据棉纤维在潮湿状态下具有一定可塑性的特性,在干燥过程中,调整经纬纱在织物中的状态,将织物门幅拉至规定尺寸,达到形态稳定的效果。定型机是实现拉幅功能的机械,它由进布架、轧车、整纬装置、烘筒及落布架组成,工作时,定型机夹住布边逐渐拉宽,并缓缓干燥,从而获得定型的效果。在送布过程中,需要将布料的两侧边沿固定,在机架的两侧,使布料横向张紧,防止布料在高温定型阶段出现收缩,产生废品。

[0003] 公告号为CN206052383U的中国专利公开了一种定型机的压边装置,包括机架,所述机架上设置有固定管,所述固定管内转动连接有凸出于所述机架内侧的连接杆,所述连接杆靠近机架内侧一端的侧壁延伸设置有转动杆,所述转动杆靠近机架内侧的一端且远离所述连接杆的一侧转动连接有压紧轮。连接杆转动连接在固定管内,并且在连接杆的侧壁设置转动杆,在转动杆上的压紧轮的重力作用下实现连接杆以及转动杆的转动,使压紧轮移动的范围被限定的情况下,压紧轮在转动到一定的位置时能够自动与布料抵触,通过其重力的作用将布料的两边压紧,不需要经过调节即能适应不同厚度的布料,提升了效率。

[0004] 但是生产中,压边装置将布料压边后输送到后面的烘箱中进行定型。在输送的过程中由于布料上往往带有许多毛边碎屑,这些毛边碎屑会粘附在压边轮上随压边轮转动,压紧轮上的毛边碎屑可能会再次脱落对布料造成污染。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种定型机,具有减少压紧轮上毛边碎屑掉落对布料进行污染的优点。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种定型机,包括机架和固定在机架上的压紧轮,还包括设置在机架上对压紧轮上的碎屑进行清理的除屑装置,所述除屑装置包括支撑架和吸附辊,所述支撑架上设置有用于与吸附辊摩擦使吸附辊上带有静电的摩擦板,所述吸附辊与支撑架转动连接,且与压紧轮碰触,所述支撑架上设置有用于去除吸附辊上碎屑的去屑刷,所述去屑刷包括安装板和设置在安装板上的刮毛,所述刮毛朝向布匹运动的方向倾斜设置,所述机架上设置有用于供碎屑放置的承接盒和用于将刮毛刮下的碎屑引导至承接盒内的导屑槽。

[0007] 实施上述技术方案,当压紧轮工作时,布料与压紧轮碰触,并带动压紧轮转动,布料上的碎屑粘附在压紧轮上;压紧轮在转动的过程中与吸附辊接触,使得吸附辊随压紧轮

转动,此时吸附辊与摩擦板相互摩擦使得吸附辊上带有静电,吸附辊与压紧轮接触后,压紧轮上的碎屑在静电的作用下粘附在吸附辊上,随后去屑刷上的刮毛将吸附辊上的碎屑刮下,堆积在去屑刷处,最终在重力的作用下掉落至导屑槽内,沿导屑槽进入承接盒内,吸附辊的设置减少了压紧轮上碎屑的粘附量,减少了压紧轮上碎屑掉落的现象发生,去屑刷的设置减少了吸附辊上碎屑的粘附量,使得吸附辊能够更好的对压紧轮上的碎屑进行清理,承接盒的设置使得操作人员方便对碎屑进行处理。

[0008] 进一步,所述摩擦板靠近吸附辊的面设置为弧形,且与吸附辊相贴合。

[0009] 实施上述技术方案,增大了摩擦板与吸附辊间的接触面积,使得吸附辊上更易产生静电。

[0010] 进一步,所述导屑槽倾斜设置,且倾斜较低端朝向承接盒设置,所述导屑槽横截面呈弧形设置,所述导屑槽倾斜较高端的弧形小于导屑槽倾斜较低端的弧形设置。

[0011] 实施上述技术方案,导屑槽与碎屑接触的面设置为圆弧形,减少了碎屑卡在导屑槽边角处的现象发生。

[0012] 进一步,所述吸附辊上设置有刷毛,所述刷毛向吸附辊转动的方向倾斜设置。

[0013] 实施上述技术方案,刷毛的设置使得压紧轮上的碎屑被清理的更加干净,减少了压紧轮上碎屑的粘附量。

[0014] 进一步,所述支撑架包括固定杆和移动杆,所述除屑装置设置在移动杆上,所述固定杆设置在机架上,所述移动杆沿其长度方向开设有贯穿移动杆的腰型孔,所述腰型孔内穿设有螺纹杆,所述螺纹杆与固定杆螺纹连接,所述螺纹杆上设置有压片,所述螺纹杆贯穿压片设置,所述压片设置在移动杆远离固定杆的一侧。

[0015] 实施上述技术方案,当需要调节吸附辊的位置时,转动螺纹杆使移动杆可移动,当吸附辊运动至指定位置时,转动螺纹杆使螺纹杆上的压片压紧移动杆,将移动杆固定在当前位置即可,腰型孔与螺纹杆的设置使得移动杆的位置能够得到调节,即吸附辊的位置得到调节,使得吸附辊能够更好的吸附压紧轮上的碎屑。

[0016] 进一步,所述螺纹杆远离固定杆的一端设置有把手。

[0017] 实施上述技术方案,把手的设置使得操作人员方便转动螺纹杆。

[0018] 进一步,所述螺纹杆靠近固定杆的一端设置有防脱块。

[0019] 实施上述技术方案,防脱块的设置减少了螺纹杆与固定杆分离的现象发生。

[0020] 进一步,所述机架上设置有罩设在除屑装置上的壳体。

[0021] 实施上述技术方案,壳体的设置减少了在去除碎屑时碎屑飞扬的现象发生,减少了碎屑落在布料上污染布料的现象发生。

[0022] 进一步,所述壳体上设置有用于供操作人员取出承接盒的开口,所述壳体上设置有封闭开口的封闭门。

[0023] 实施上述技术方案,当清理承接盒内的碎屑时,操作人员打开封闭门将承接盒从开口取出即可进行清理,开口与封闭门的设置方便操作人员对承接盒内的碎屑进行清理。

[0024] 综上所述,本实用新型对比于现有技术的有益效果为:

[0025] 一、吸附辊的设置减少了压紧轮上碎屑的粘附量,减少了压紧轮上碎屑掉落的现象发生;

[0026] 二、去屑刷的设置减少了吸附辊上碎屑的粘附量,使得吸附辊能够更好的对压紧

轮上的碎屑进行清理。

附图说明

[0027] 图1是本实用新型实施例的除屑装置的结构示意图；

[0028] 图2是图1中的A部放大图；

[0029] 图3是本实用新型实施例的壳体的结构示意图。

[0030] 附图标记:1、压紧轮;2、除屑装置;21、支撑架;211、固定杆;212、移动杆;213、腰型孔;214、螺纹杆;215、压片;216、把手;217、防脱块;22、吸附辊;221、刷毛;23、摩擦板;24、去屑刷;241、刮毛;242、安装板;3、承接盒;4、导屑槽;5、壳体;51、开口;52、封闭门;6、机架。

具体实施方式

[0031] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0032] 实施例:

[0033] 如图1、2所示,一种定型机,包括机架6和固定在机架6上的压紧轮1,还包括设置在机架6上对压紧轮1上的碎屑进行清理的除屑装置2,除屑装置2包括支撑架21和吸附辊22,吸附辊22与压紧轮1碰触。吸附辊22上设置有刷毛221,刷毛221向吸附辊22转动的方向倾斜设置。支撑架21上设置有用于与吸附辊22摩擦使吸附辊22上带有静电的摩擦板23。摩擦板23靠近吸附辊22的面设置为弧形,且与吸附辊22相贴合。

[0034] 如图1、2所示,支撑架21包括固定杆211和移动杆212,除屑装置2设置在移动杆212上,固定杆211设置在机架6上,移动杆212沿其长度方向开设有贯穿移动杆212的腰型孔213。腰型孔213内穿设有螺纹杆214,螺纹杆214与固定杆211螺纹连接,螺纹杆214上设置有压片215,螺纹杆214贯穿压片215设置,压片215设置在移动杆212远离固定杆211的一侧。螺纹杆214靠近固定杆211的一端设置有防脱块217。螺纹杆214远离固定杆211的一端设置有把手216。

[0035] 如图1、2所示,支撑架21上设置有用于去除吸附辊22上碎屑的去屑刷24,去屑刷24包括安装板242和设置在安装板242上的刮毛241,刮毛241朝向布匹运动的方向倾斜设置,机架6上设置有用于供碎屑放置的承接盒3和用于将刮毛241刮下的碎屑引导至承接盒3内的导屑槽4。

[0036] 如图1、2所示,导屑槽4倾斜设置,且倾斜较低端朝向承接盒3设置,导屑槽4横截面呈弧形设置,导屑槽4倾斜较高端的弧形小于导屑槽4倾斜较低端的弧形设置。

[0037] 除屑的过程:当压紧轮1工作时,布料与压紧轮1碰触,并带动压紧轮1转动,布料上的碎屑粘附在压紧轮1上。压紧轮1在转动的过程中与吸附辊22接触,使得吸附辊22随压紧轮1转动,此时吸附辊22与摩擦板23相互摩擦使得吸附辊22上带有静电。吸附辊22与压紧轮1接触后,压紧轮1上的碎屑在静电的作用下粘附在吸附辊22上,同时部分碎屑挂在倾斜的刷毛221上随吸附辊22一同转动,随后去屑刷24上的刮毛241将吸附辊22上的碎屑刮下,堆积在去屑刷24处,在重力的作用下掉落至导屑槽4内,最后沿倾斜的导屑槽4滚动进入承接盒3内。

[0038] 吸附辊22的设置减少了压紧轮1上碎屑的粘附量,减少了压紧轮1上碎屑掉落的现象发生,去屑刷24的设置减少了吸附辊22上碎屑的粘附量,使得吸附辊22能够更好的对压

紧轮1上的碎屑进行清理,承接盒3的设置使得操作人员方便对碎屑进行处理。

[0039] 摩擦板23靠近吸附辊22的面设置为弧形增大了摩擦板23与吸附辊22间的接触面积,使得吸附辊22上更易产生静电。

[0040] 导屑槽4与碎屑接触的面设置为圆弧形,减少了碎屑卡在导屑槽4边角处的现象发生。

[0041] 调节吸附辊22位置的过程:操作人员转动把手216,使压片215离开移动杆212,此时移动杆212可移动,当吸附辊22运动至指定位置时,转动螺纹杆214使螺纹杆214上的压片215压紧移动杆212,将移动杆212固定在当前位置即。

[0042] 腰型孔213与螺纹杆214的设置使得移动杆212的位置能够得到调节,即吸附辊22的位置得到调节,使得吸附辊22能够更好的吸附压紧轮1上的碎屑。

[0043] 把手216的设置使得操作人员方便转动螺纹杆214。防脱块217的设置减少了螺纹杆214与固定杆211分离的现象发生。

[0044] 如图1、3所示,机架6上设置有罩设在除屑装置2上的壳体5。壳体5上设置有用于供操作人员取出承接盒3的开口51,壳体5上设置有封闭开口51的封闭门52。

[0045] 当清理承接盒3内的碎屑时,操作人员打开封闭门52将承接盒3从开口51取出即可进行清理,开口51与封闭门52的设置方便操作人员对承接盒3内的碎屑进行清理。

[0046] 壳体5的设置减少了在去除碎屑时碎屑飞扬的现象发生,减少了碎屑落在布料上污染布料的现象发生。

[0047] 以上所述仅是本实用新型的示范性实施方式,而非用于限制本实用新型的保护范围,本实用新型的保护范围由所附的权利要求确定。

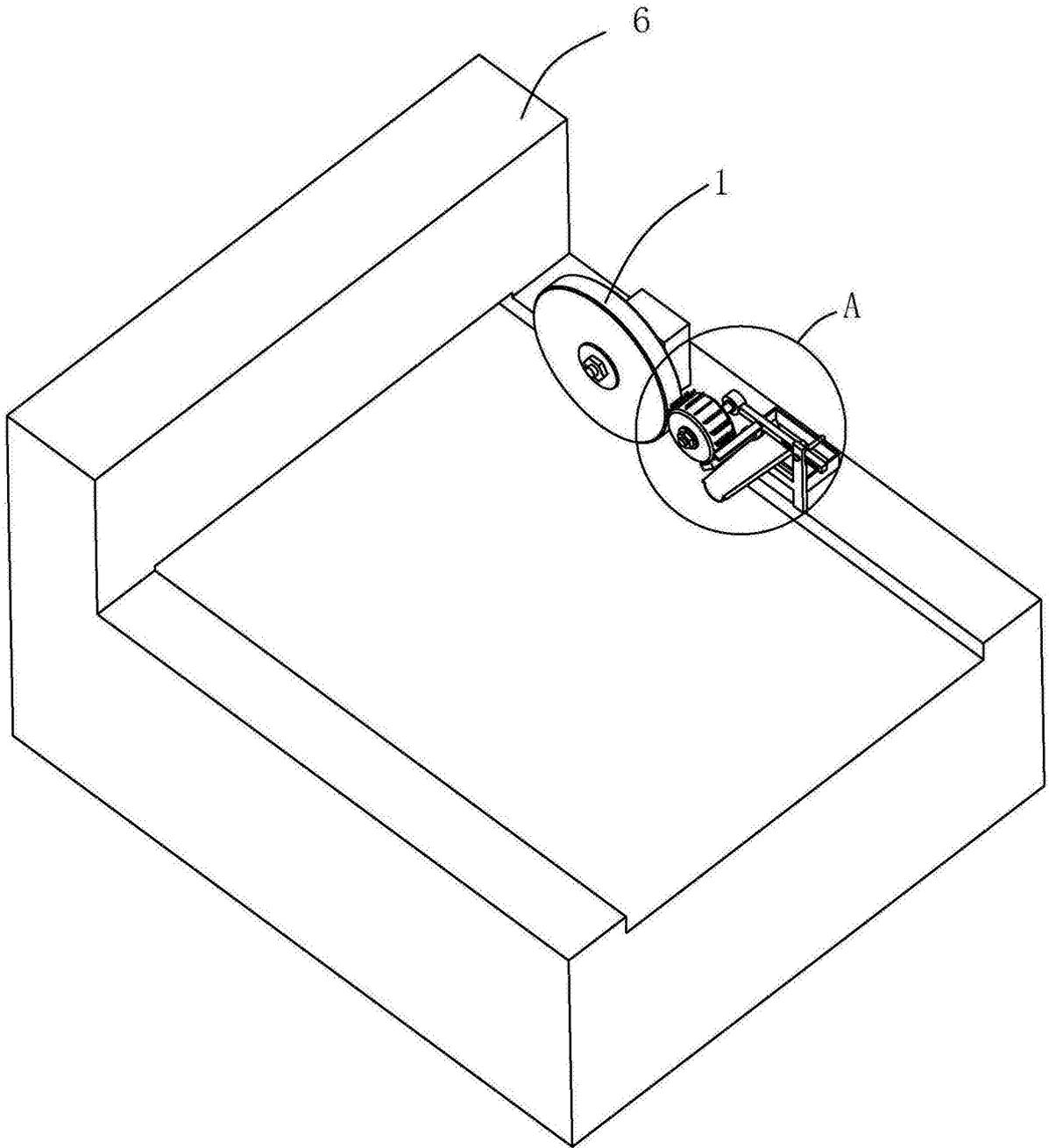


图1

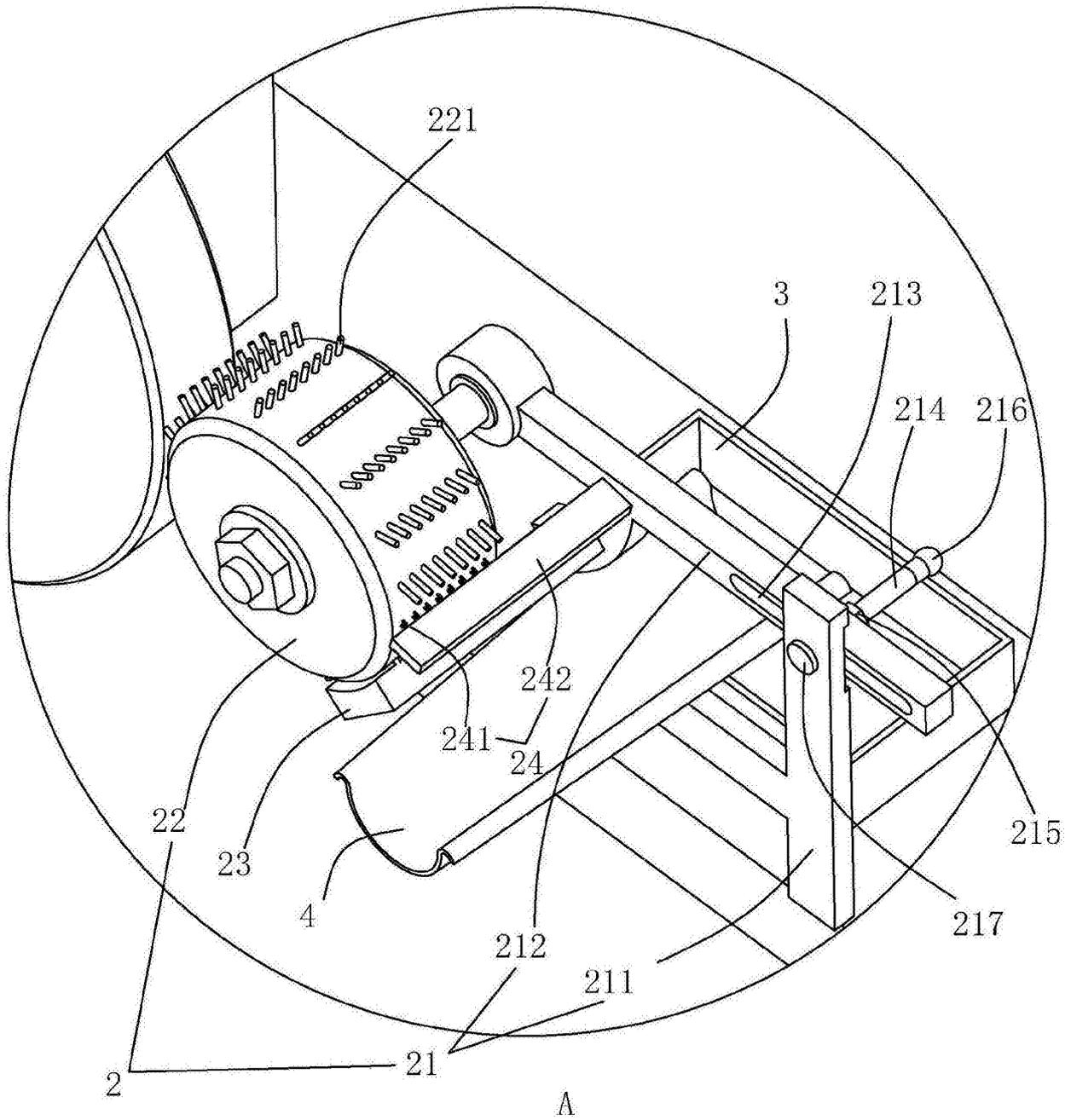


图2

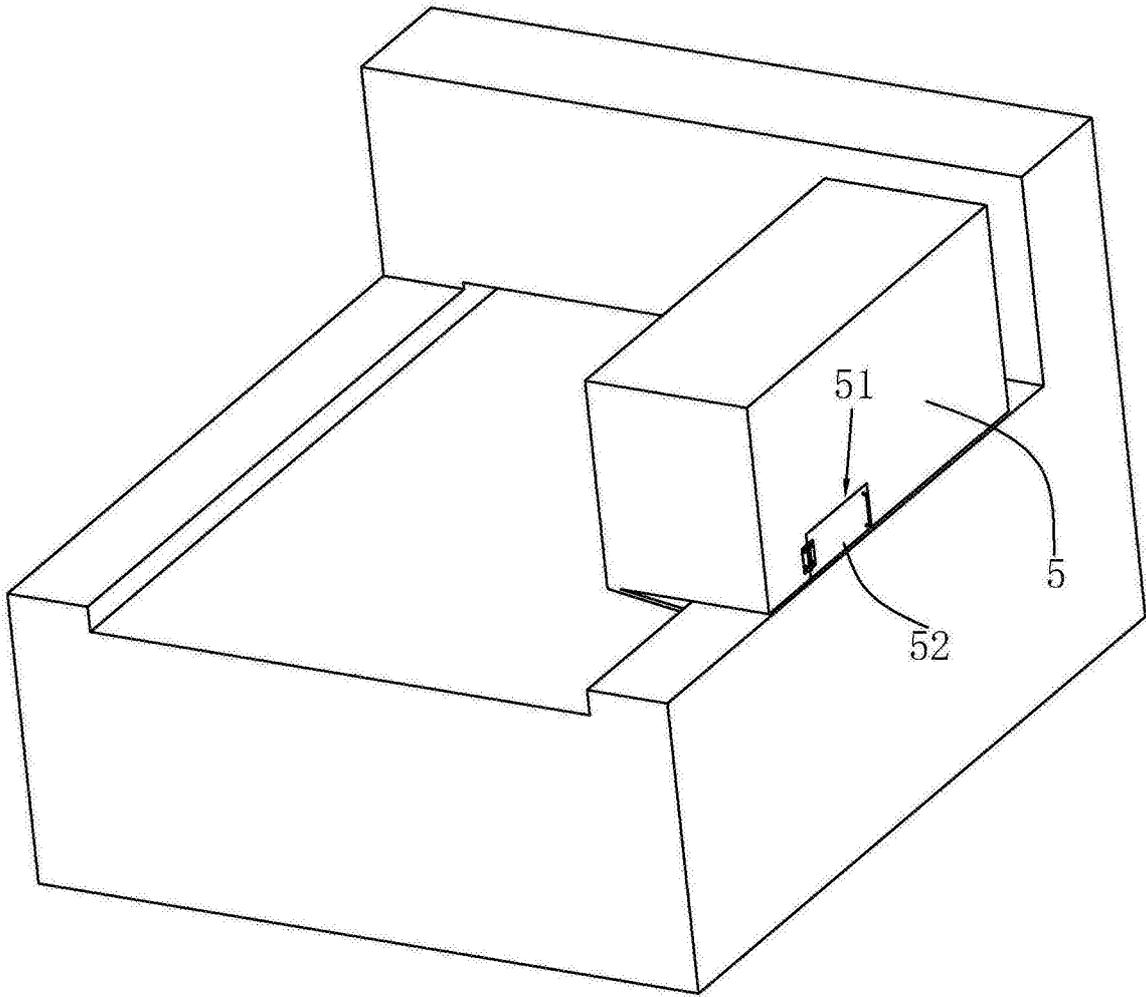


图3