(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221160780 U
(45)授权公告日 2024.06.18

(21)申请号 202323171807.5

(22)申请日 2023.11.23

(73)专利权人 三亚美悦木业有限公司
地址 572000 海南省三亚市吉阳区荔枝沟抱坡路津海建材市场石材区2号商铺

(72)发明人 刘平

(74)专利代理机构 西安邦易知识产权代理事务所(普通合伙) 61307
专利代理师 马腾飞

(51)Int.Cl.
B27G 3/00(2006.01)
B27C 5/06(2006.01)

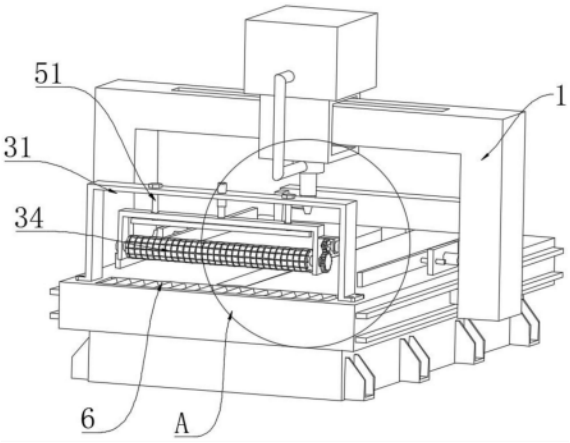
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种环保型木门雕刻装置

(57)摘要

本申请公开了一种环保型木门雕刻装置,涉及木门雕刻机领域,改善了现有的木门雕刻装置仅能对工作台表面上碎屑进行清理,雕刻完毕的木门表面上会残留很多碎屑,在对木门进行搬运的过程中其表面上残留的碎屑还是会落得到处都是,会影响到环保的效果的问题,包括雕刻机本体,雕刻机本体的顶部固定安装有夹持组件,雕刻机本体的顶部固定安装有清洁组件,清洁组件的内侧壁设置有动力组件,清洁组件的顶部设置有清理组件。本申请可对木门表面上残留的碎屑进行清理,以防止其表面上粘连有木屑,使得其搬运的过程中不会出现掉落碎屑的情况,使得使用的效果会更好,且可以对清洁辊进行清洁,使得使用的效果会更好。



CN 221160780 U

1.一种环保型木门雕刻装置,包括雕刻机本体(1),其特征在于:所述雕刻机本体(1)的顶部固定安装有夹持组件(2),所述雕刻机本体(1)的顶部固定安装有清洁组件(3),所述清洁组件(3)的内侧壁设置有动力组件(4),所述清洁组件(3)的顶部设置有清理组件(5);

清洁组件(3),包括固定架(31)与电动推杆二(32),所述固定架(31)固定安装在所述雕刻机本体(1)的顶部,所述电动推杆二(32)固定安装在所述固定架(31)的顶部,所述电动推杆二(32)的输出端固定连接有移动架(33),所述移动架(33)的内侧壁通过轴承连接有清洁辊(34),所述清洁辊(34)的一端固定连接有齿轮一(35),所述齿轮一(35)与所述动力组件(4)之间啮合连接;

清理组件(5),包括固定杆(51)与刮板(52),所述固定杆(51)固定安装在所述固定架(31)的顶部,所述移动架(33)与所述固定杆(51)之间滑动连接,所述固定杆(51)的底端固定连接有刮板(52),所述刮板(52)位于所述清洁辊(34)的上方。

2.根据权利要求1所述的一种环保型木门雕刻装置,其特征在于:所述动力组件(4)包括电机(41)与齿轮二(42),所述电机(41)固定安装在所述移动架(33)的外侧壁,所述齿轮二(42)与所述电机(41)的输出端之间固定连接,所述齿轮二(42)与所述齿轮一(35)之间啮合连接。

3.根据权利要求1所述的一种环保型木门雕刻装置,其特征在于:所述夹持组件(2)包括电动推杆一(21)与夹持板(22),所述电动推杆一(21)固定安装在所述雕刻机本体(1)的顶部,所述夹持板(22)与所述电动推杆一(21)的输出端之间固定连接。

4.根据权利要求3所述的一种环保型木门雕刻装置,其特征在于:所述夹持板(22)的一侧固定安装有滑杆(23),所述滑杆(23)与所述雕刻机本体(1)之间滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种环保型木门雕刻装置,其特征在于:所述固定杆(51)的顶端固定安装有加固块,所述加固块与所述固定架(31)之间固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种环保型木门雕刻装置,其特征在于:所述雕刻机本体(1)的顶部设置有助力组件(7),所述助力组件(7)包括电动滑轨一(71)与滑块一(72),所述电动滑轨一(71)设置在所述雕刻机本体(1)的顶部,所述滑块一(72)滑动连接在所述电动滑轨一(71)的顶部,所述滑块一(72)的顶部固定安装有移动板(73)。

7.根据权利要求6所述的一种环保型木门雕刻装置,其特征在于:所述移动板(73)的一侧设置有电动滑轨二(74),所述电动滑轨二(74)的一侧滑动连接有滑块二(75),所述滑块二(75)的一侧固定安装有夹板二(76)。

8.根据权利要求1所述的一种环保型木门雕刻装置,其特征在于:所述雕刻机本体(1)的顶部固定安装有吸尘器本体(6),所述吸尘器本体(6)位于所述清洁辊(34)的下方。

一种环保型木门雕刻装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木门雕刻机技术领域,特别涉及一种环保型木门雕刻装置。

背景技术

[0002] 木门雕刻机是用于木门雕刻的仪器,木门雕刻机机床底座为铸铁经二次回火后内部组织晶粒细化,应力释放,龙门结构高钢性,工作台为铸铁不易变形,装配时关键接合部件经人工研磨、铲刮。机床性能稳定,采用精密级导轨、丝杆精度高;接口用国际标准G代码,兼容国内外雕刻软件,操作简单方便

[0003] 专利公开号“CN217915777U”公开的“一种环保的木门雕刻装置,属于木具加工设备领域,包括机体和设置在机体外部的遮挡罩,所述机体包括工作台,所述工作台上沿自身长度方向滑移设置有机架,所述机架上沿自身长度方向滑移设置有雕刻机头,所述遮挡罩上且位于工作台的一端开设有缺口,所述缺口内设置有挡板,所述挡板的底端转动设置在遮挡罩上,所述遮挡罩上且位于挡板的顶部两侧均设置有定位组件,所述挡板上设置有定位板,所述定位板上开设有供定位组件插设的定位孔,所述工作台的一端端部开设有腔体,所述腔体内滑动设置有导料组件。本实用新型能够使工作人员较为方便地对木屑进行清理和收集”。

[0004] 针对上述相关问题,现有的木门雕刻装置仅能对工作台表面上碎屑进行清理,雕刻完毕的木门表面上会残留很多碎屑,在对木门进行搬运的过程中其表面上残留的碎屑还是会落得到处都是,会影响到环保的效果,且没有辅助拉动功能,人工进行推动木门较为费时费力。

[0005] 为此,本实用新型提供了一种环保型木门雕刻装置,以解决上述问题。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对上述现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种环保型木门雕刻装置,解决了上述现有的木门雕刻装置仅能对工作台表面上碎屑进行清理,雕刻完毕的木门表面上会残留很多碎屑,在对木门进行搬运的过程中其表面上残留的碎屑还是会落得到处都是,会影响到环保的效果的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种环保型木门雕刻装置,包括雕刻机本体,所述雕刻机本体的顶部固定安装有夹持组件,所述雕刻机本体的顶部固定安装有清洁组件,所述清洁组件的内侧壁设置有动力组件,所述清洁组件的顶部设置有清理组件;清洁组件,包括固定架与电动推杆二,所述固定架固定安装在所述雕刻机本体的顶部,所述电动推杆二固定安装在所述固定架的顶部,所述电动推杆二的输出端固定连接有移动架,所述移动架的内侧壁通过轴承连接有清洁辊,所述清洁辊的一端固定连接有齿轮一,所述齿轮一与所述动力组件之间啮合连接;清理组件,包括固定杆与刮板,所述

固定杆固定安装在所述固定架的顶部,所述移动架与所述固定杆之间滑动连接,所述固定杆的底端固定连接有刮板,所述刮板位于所述清洁辊的上方。

[0010] 作为本实用新型所述一种环保型木门雕刻装置的一种优选方案,其中,所述动力组件包括电机与齿轮二,所述电机固定安装在所述移动架的外侧壁,所述齿轮二与所述电机的输出端之间固定连接,所述齿轮二与所述齿轮一之间啮合连接。

[0011] 通过采用上述技术方案,可以让清洁辊转动起来,且转动速度好控制。

[0012] 作为本实用新型所述一种环保型木门雕刻装置的一种优选方案,其中,所述夹持组件包括电动推杆一与夹持板,所述电动推杆一固定安装在所述雕刻机本体的顶部,所述夹持板与所述电动推杆一的输出端之间固定连接。

[0013] 通过采用上述技术方案,可以对木门进行固定,使得雕刻工作更方便。

[0014] 作为本实用新型所述一种环保型木门雕刻装置的一种优选方案,其中,所述夹持板的一侧固定安装有滑杆,所述滑杆与所述雕刻机本体之间滑动连接。

[0015] 通过采用上述技术方案,可以让夹持板移动起来更稳定。

[0016] 作为本实用新型所述一种环保型木门雕刻装置的一种优选方案,其中,所述固定杆的顶端固定安装有加固块,所述加固块与所述固定架之间固定连接。

[0017] 通过采用上述技术方案,可以让固定杆的固定效果更好。

[0018] 作为本实用新型所述一种环保型木门雕刻装置的一种优选方案,其中,所述雕刻机本体的顶部设置有助力组件,所述助力组件包括电动滑轨一与滑块一,所述电动滑轨一设置在所述雕刻机本体的顶部,所述滑块一滑动连接在所述电动滑轨一的顶部,所述滑块一的顶部固定安装有移动板。

[0019] 通过采用上述技术方案,方便木门进行移动,且移动起来会更省力。

[0020] 作为本实用新型所述一种环保型木门雕刻装置的一种优选方案,其中,所述移动板的一侧设置有电动滑轨二,所述电动滑轨二的一侧滑动连接有滑块二,所述滑块二的的一侧固定安装有夹板二。

[0021] 通过采用上述技术方案,便于移动木门,且移动起来简单轻便。

[0022] 作为本实用新型所述一种环保型木门雕刻装置的一种优选方案,其中,所述雕刻机本体的顶部固定安装有吸尘器本体,所述吸尘器本体位于所述清洁辊的下方。

[0023] 通过采用上述技术方案,可以对木屑进行收集,且收集起来简单方便。

[0024] (三)有益效果

[0025] 本实用新型提供了一种环保型木门雕刻装置。具备以下有益效果:

[0026] 1、该环保型木门雕刻装置,通过清洁组件、固定架、电动推杆、移动架、清洁辊、齿轮一、动力组件、电机、齿轮二、清理组件、固定杆和刮板,可以对木门表面上残留的碎屑进行清理,以防止其表面上粘连有木屑,使得其搬运的过程中不会出现掉落碎屑的情况,使得使用的效果会更好,且可以对清洁辊进行清洁,使得使用的效果会更好。

[0027] 2、该环保型木门雕刻装置,通过电动滑轨一、滑块一、移动板、电动滑轨二、滑块二和夹板二,可以对木门进行辅助拉动或推出,使得使用起来会更加的轻便,更减少了人工进行推动的不便,更减轻了不必要的工作量,使得使用的效果会更佳。

附图说明

[0028] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0029] 图1是本实用新型的整体结构示意图。

[0030] 图2是本实用新型图1中A处结构的放大图。

[0031] 图3是本实用新型的整体结构剖视图。

[0032] 图4是本实用新型图3中B处结构的放大图。

[0033] 图中,1、雕刻机本体;

[0034] 2、夹持组件;21、电动推杆一;22、夹持板;23、滑杆;

[0035] 3、清洁组件;31、固定架;32、电动推杆二;33、移动架;34、清洁辊;35、齿轮一;

[0036] 4、动力组件;41、电机;42、齿轮二;

[0037] 5、清理组件;51、固定杆;52、刮板;

[0038] 6、吸尘器本体;

[0039] 7、助力组件;71、电动滑轨一;72、滑块一;73、移动板;74、电动滑轨二;75、滑块二;76、夹板二。

具体实施方式

[0040] 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。

[0041] 实施例1

[0042] 参照图1与图2,为本实用新型第一个实施例,该实施例提供了一种环保型木门雕刻装置,包括雕刻机本体1,雕刻机本体1的顶部固定安装有夹持组件2,雕刻机本体1的顶部固定安装有清洁组件3,清洁组件3的内侧壁设置有动力组件4,动力组件4包括电机41与齿轮二42,电机41固定安装在移动架33的外侧壁,齿轮二42与电机41的输出端之间固定连接,齿轮二42与齿轮一35之间啮合连接,清洁组件3的顶部设置有清理组件5;清洁组件3包括固定架31与电动推杆二32,固定架31固定安装在雕刻机本体1的顶部,电动推杆二32固定安装在固定架31的顶部,电动推杆二32的输出端固定连接有移动架33,移动架33的内侧壁通过轴承连接有清洁辊34,清洁辊34的一端固定连接有齿轮一35,齿轮一35与动力组件4之间啮合连接;清理组件5包括固定杆51与刮板52,固定杆51固定安装在固定架31的顶部,移动架33与固定杆51之间滑动连接,固定杆51的底端固定连接有刮板52,刮板52位于清洁辊34的上方。

[0043] 具体的,固定杆51的顶端固定安装有加固块,加固块与固定架31之间固定连接,雕刻机本体1的顶部固定安装有吸尘器本体6,吸尘器本体6位于清洁辊34的下方。

[0044] 进一步,首先启动电机41可以带动齿轮二42进行转动,然后由齿轮二42带动齿轮一35进行转动,从而让清洁辊34可以转动起来,然后启动电动推杆二32可以带动移动架33向下运动,从而让清洁辊34可以对雕刻完毕的木门进行清理,清理之后启动电动推杆二32进行复位,从而让刮板52可以将清洁辊34表面的木屑剐蹭下来,以防止出现残留的情况,再

由吸尘器本体6可以对木屑进行收集工作,清理碎屑简单方便,使用的体验也会随之增加。

[0045] 实施例2

[0046] 参照图3与4,为本实用新型第二个实施例,该实施例基于上一个实施例,雕刻机本体1的顶部设置有助力组件7,助力组件7包括电动滑轨一71与滑块一72,电动滑轨一71设置在雕刻机本体1的顶部,滑块一72滑动连接在电动滑轨一71的顶部,滑块一72的顶部固定安装有移动板73,移动板73的一侧设置有电动滑轨二74,电动滑轨二74的一侧滑动连接有滑块二75,滑块二75的的一侧固定安装有夹板二76。

[0047] 具体的,夹持组件2包括电动推杆一21与夹持板22,电动推杆一21固定安装在雕刻机本体1的顶部,夹持板22与电动推杆一21的输出端之间固定连接,夹持板22的一侧固定安装有滑杆23,滑杆23与雕刻机本体1之间滑动连接。

[0048] 进一步,启动电动推杆一21可以通过夹持板22来对木门进行固定,然后启动雕刻机本体1可以对木门进行雕刻工作,启动电动滑轨二74可以带动滑块二75进行运动,然后由滑块二75带动夹板二76可以对木门进行固定,之后启动电动滑轨一71可以带动滑块一72进行运动,使得移动板73可以带动木门进行运动,从而让其移动起来会更加的轻便,更减少了人工进行移动不便的情况。

[0049] 工作原理:首先启动电机41可以带动齿轮二42进行转动,然后由齿轮二42带动齿轮一35进行转动,从而让清洁辊34可以转动起来,然后启动电动推杆二32可以带动移动架33向下运动,从而让清洁辊34可以对雕刻完毕的木门进行清理,清理之后启动电动推杆二32进行复位,从而让刮板52可以将清洁辊34表面的木屑剐蹭下来,以防止出现残留的情况,再由吸尘器本体6可以对木屑进行收集工作。

[0050] 启动电动推杆一21可以通过夹持板22来对木门进行固定,然后启动雕刻机本体1可以对木门进行雕刻工作,启动电动滑轨二74可以带动滑块二75进行运动,然后由滑块二75带动夹板二76可以对木门进行固定,之后启动电动滑轨一71可以带动滑块一72进行运动,使得移动板73可以带动木门进行运动。

[0051] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。

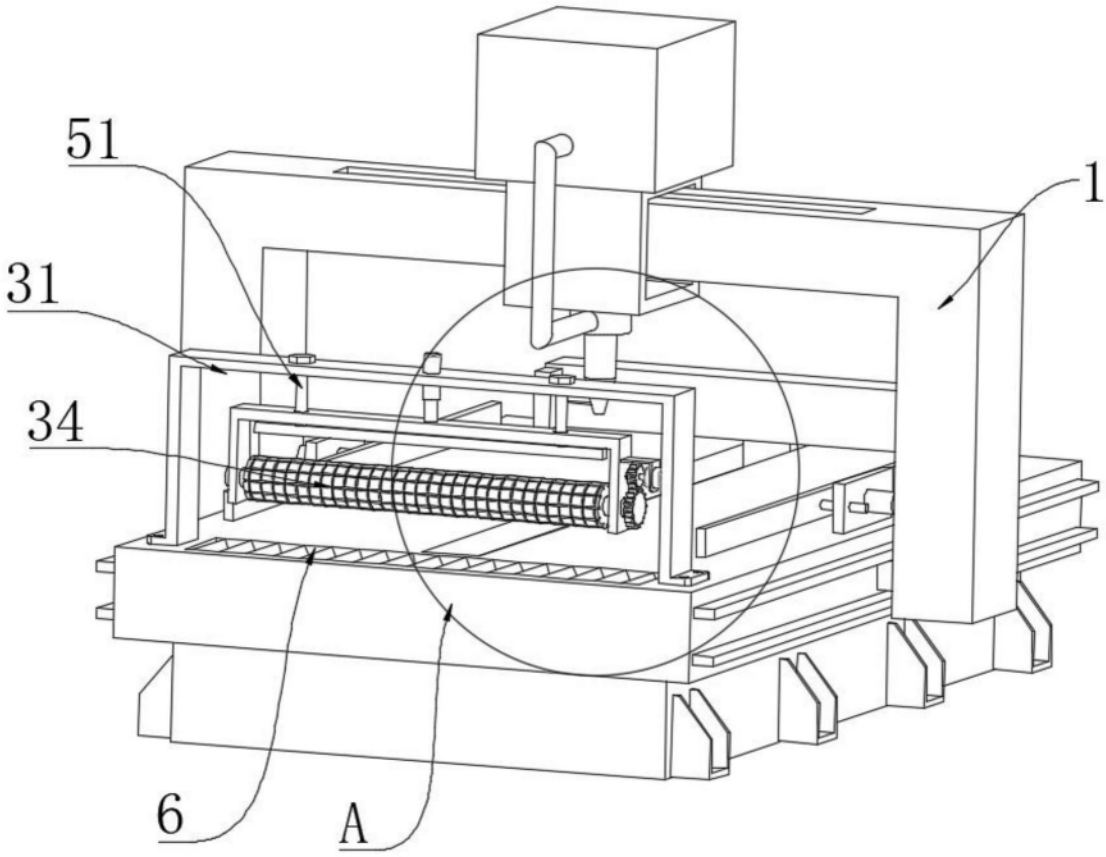


图1

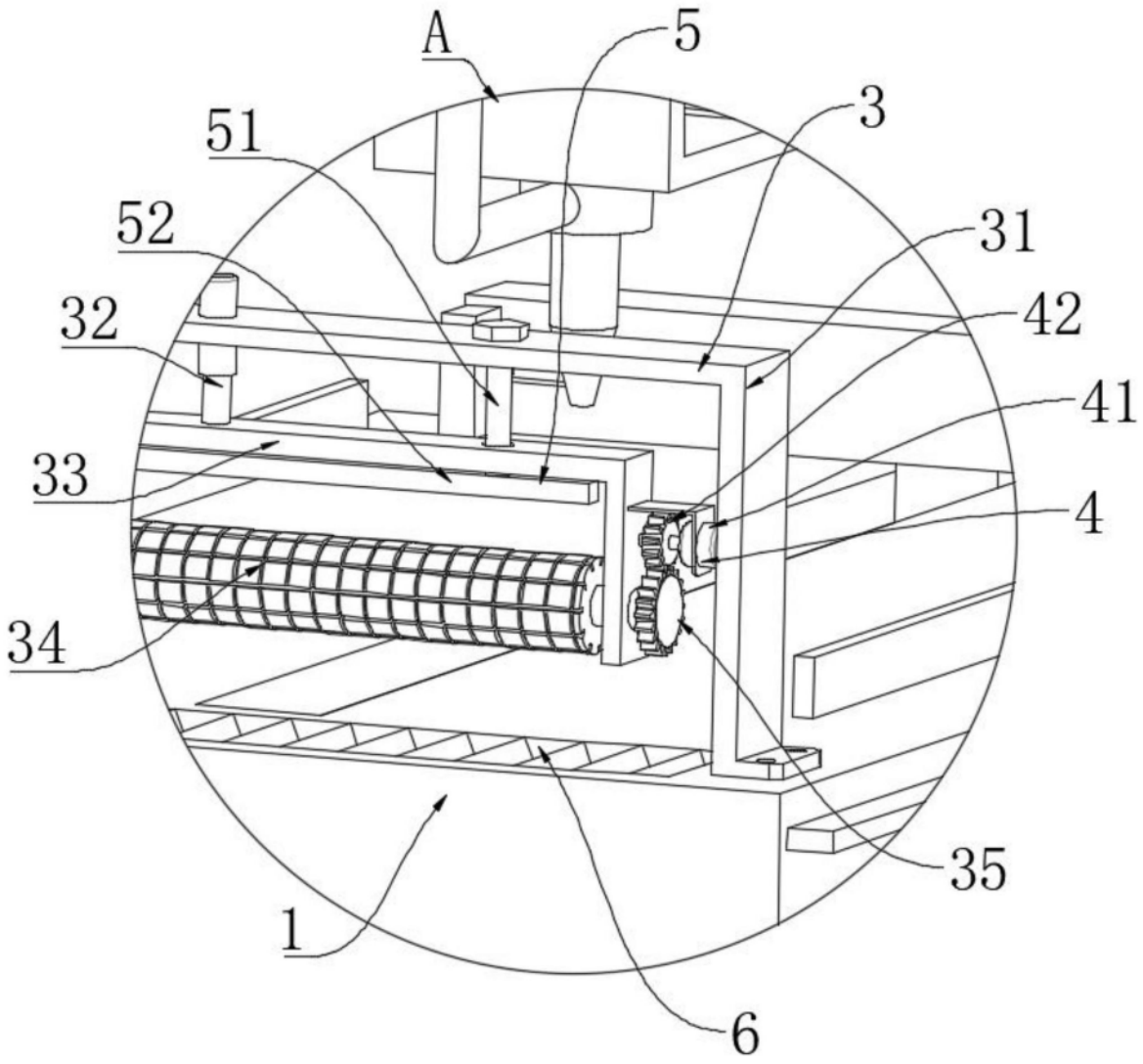


图2

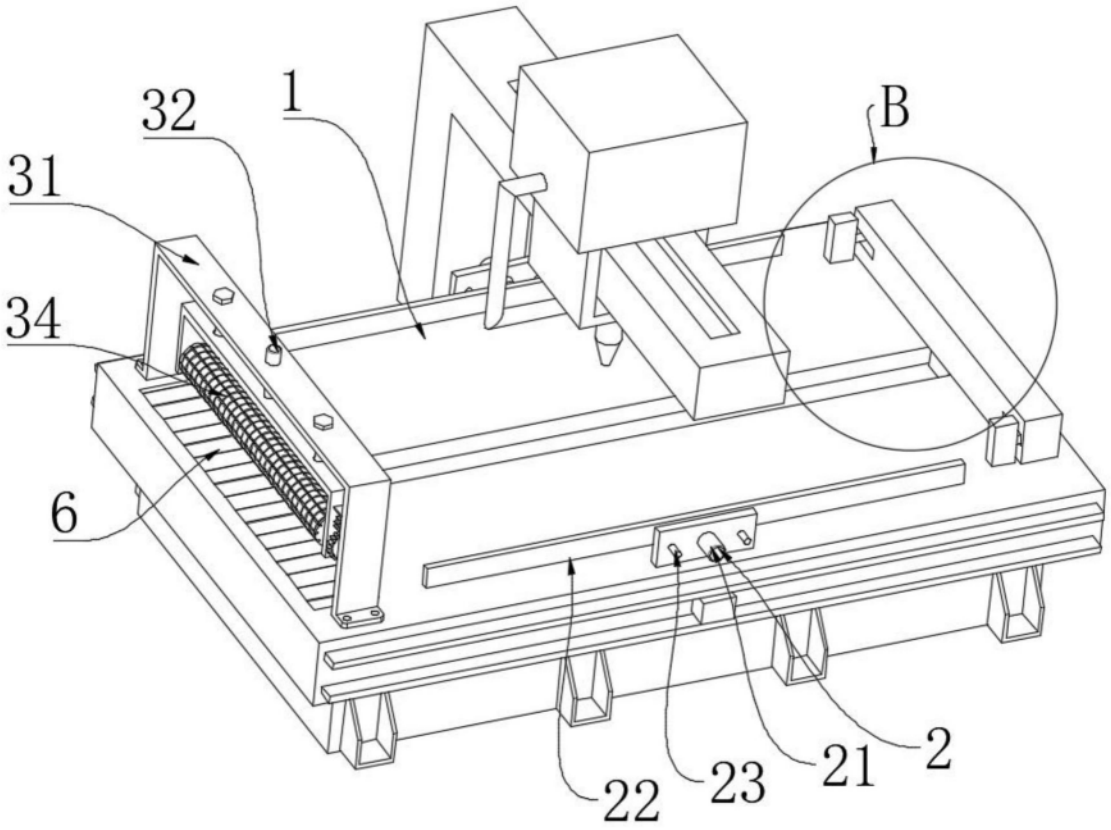


图3

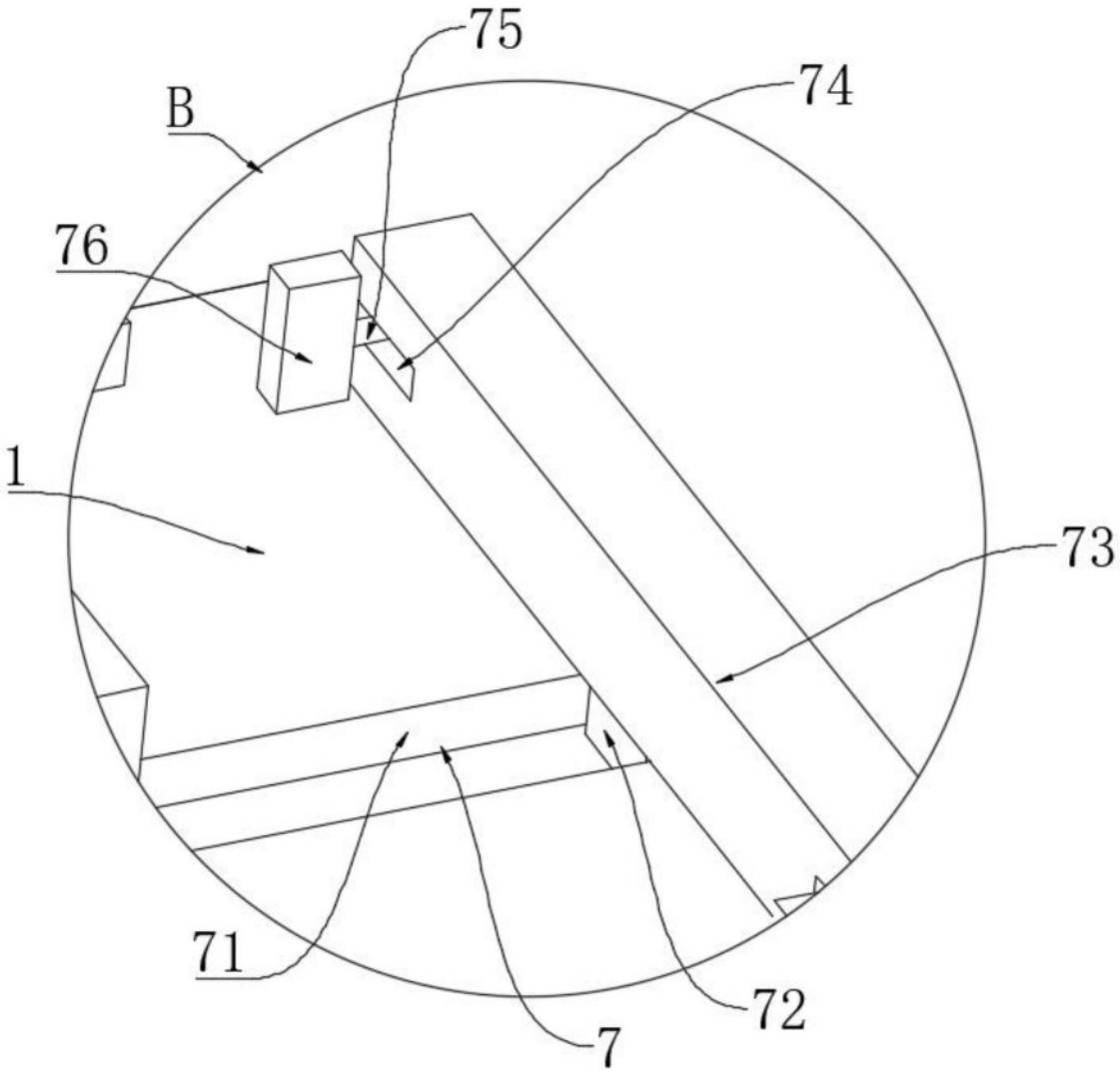


图4