(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222885734 U
(45)授权公告日 2025.05.20

(21)申请号 202421700650.2

(22)申请日 2024.07.18

(73)专利权人 武汉浮点智联科技有限公司
地址 430000 湖北省武汉市江岸区花桥街江大路30号

(72)发明人 李行 喻顺志

(74)专利代理机构 成都环泰专利代理事务所(特殊普通合伙) 51242
专利代理师 周克然

(51)Int.Cl.
B08B 5/02(2006.01)
B08B 15/04(2006.01)
B08B 1/12(2024.01)
B08B 1/20(2024.01)
B08B 1/34(2024.01)

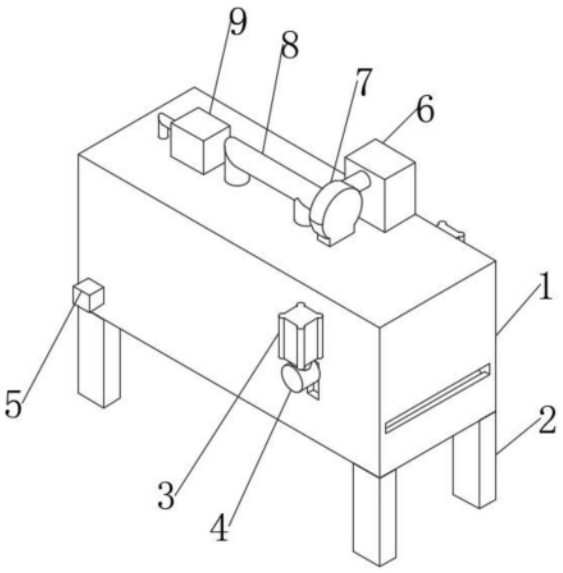
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种高速贴片机用贴片表面清理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种高速贴片机用贴片表面清理装置,其包括箱体,所述箱体的侧表面固定连接有电机一,所述电机一的输出端固定连接有滚筒,所述滚筒的侧表面传动连接有传送带,所述箱体的侧内壁固定连接有电动伸缩杆二,所述电动伸缩杆二的输出端固定连接有滑块,所述滑块的内表面滑动连接有喷管,所述喷管远离滑块的一端固定连接有空气压缩机,所述箱体的上表面固定连接有吸尘风机,所述吸尘风机的输出端固定连接有进灰管,所述进灰管远离吸尘风机的一端固定连接有吸管一,所述箱体的上顶板固定连接有挡板。通过以上部件,可使喷管左右移动将压缩空气喷向贴片,可将整个贴片上附着难以清扫出的灰尘喷出,再由吸管一吸收,提高了清洁的效率。



CN 222885734 U

1.一种高速贴片机用贴片表面清理装置,其特征在于,包括:箱体(1),所述箱体(1)的侧表面固定连接有电机一(5),所述电机一(5)的输出端固定连接有滚筒(11),所述滚筒(11)的侧表面传动连接有传送带(12),所述箱体(1)的侧内壁固定连接有电动伸缩杆二(20),所述电动伸缩杆二(20)的输出端固定连接有滑块(19),所述滑块(19)的内表面滑动连接有喷管(18),所述喷管(18)远离滑块(19)的一端固定连接有空气压缩机(9),所述箱体(1)的上表面固定连接有吸尘风机(7),所述吸尘风机(7)的输出端固定连接有进灰管(8),所述进灰管(8)远离吸尘风机(7)的一端固定连接有吸管一(13),所述箱体(1)的上顶板固定连接有挡板(14);

所述进灰管(8)的侧表面固定连接有吸管二(15),所述箱体(1)的侧表面固定连接有电动伸缩杆一(3),所述电动伸缩杆一(3)的输出端固定连接有轴套(4),所述轴套(4)的侧表面固定连接有电机二(10),所述电机二(10)的输出端固定连接有转轴(17),所述转轴(17)的侧表面固定连接有转动辊(16)。

2.根据权利要求1所述的一种高速贴片机用贴片表面清理装置,其特征在于,所述滚筒(11)有两个且对称分布,所述传送带(12)位于两个滚筒(11)之间。

3.根据权利要求1所述的一种高速贴片机用贴片表面清理装置,其特征在于,其中一个所述滚筒(11)远离电机一(5)的一端与箱体(1)转动连接,另一个所述滚筒(11)的两端都与箱体(1)转动连接。

4.根据权利要求1所述的一种高速贴片机用贴片表面清理装置,其特征在于,所述喷管(18)远离滑块(19)的一端贯穿箱体(1)的上顶壁延伸至箱体(1)的上表面,所述空气压缩机(9)的下表面与箱体(1)固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种高速贴片机用贴片表面清理装置,其特征在于,所述吸管一(13)远离进灰管(8)的一端贯穿箱体(1)的上表面延伸至箱体(1)的内部,所述吸管二(15)远离进灰管(8)的一端贯穿箱体(1)的上表面延伸至箱体(1)的内部,所述挡板(14)位于吸管一(13)与吸管二(15)之间。

6.根据权利要求1所述的一种高速贴片机用贴片表面清理装置,其特征在于,所述箱体(1)的上表面固定连接有收集箱(6),所述收集箱(6)的侧表面固定连接有吸尘风机(7)。

7.根据权利要求1所述的一种高速贴片机用贴片表面清理装置,其特征在于,所述电动伸缩杆一(3)有两个且对称分布,所述箱体(1)位于两个电动伸缩杆一(3)之间,所述转轴(17)的侧表面与轴套(4)转动连接。

8.根据权利要求1所述的一种高速贴片机用贴片表面清理装置,其特征在于,所述箱体(1)的下表面固定连接有支脚(2),所述支脚(2)有四个且均匀分布。

一种高速贴片机用贴片表面清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及贴片清理技术领域,特别涉及一种高速贴片机用贴片表面清理装置。

背景技术

[0002] 现有的高速贴片机用贴片表面清理装置都使用转动辊带动毛刷转动清扫贴片上的灰尘,再使用吸管将扫出的灰尘吸出,清洁了贴片的表面提高了加工的质量,但是贴片表面会附带一些难以用扫刷简单扫出的灰尘,残留的灰尘仍然会影响后续加工的质量,如中国专利公开的一种高速贴片机用贴片表面清理装置,其申请号为CN202022262614.0,虽然使用了可上下驱动的转动辊可在清扫过程中与贴片贴合进行清扫使贴片表面清洁度更高,但是毛刷过于柔软不能清理一些附着紧密的灰尘,残留的灰尘仍会影响后续加工精度,使用具有局限性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供一种高速贴片机用贴片表面清理装置,使用了可移动喷管对贴片进行吹灰处理,用空气压缩机将空气压缩由喷管将气体喷出,可将附着在贴片表面难以用毛刷扫出的灰尘吹出,再通过转动辊上附带的毛刷清理,提高了清洁效率。

[0004] 本实用新型还提供具有上述一种高速贴片机用贴片表面清理装置,包括:箱体,所述箱体的侧表面固定连接有电机一,所述电机一的输出端固定连接有滚筒,所述滚筒的侧表面传动连接有传送带,所述箱体的侧内壁固定连接有电动伸缩杆二,所述电动伸缩杆二的输出端固定连接有滑块,所述滑块的内表面滑动连接有喷管,所述喷管远离滑块的一端固定连接有空气压缩机,所述箱体的上表面固定连接有吸尘风机,所述吸尘风机的输出端固定连接有进灰管,所述进灰管远离吸尘风机的一端固定连接有吸管一,所述箱体的上顶板固定连接有挡板;所述进灰管的侧表面固定连接有吸管二,所述箱体的侧表面固定连接有电动伸缩杆一,所述电动伸缩杆一的输出端固定连接有轴套,所述轴套的侧表面固定连接有电机二,所述电机二的输出端固定连接有转轴,所述转轴的侧表面固定连接有转动辊。通过以上部件,可用喷管将压缩气体喷向贴片将灰尘吹出,吸管一将吹出的灰尘吸收,后贴片运送至转动辊清扫余下的灰尘,吸管二将扫出的灰尘吸收。

[0005] 根据本实用新型所述的一种高速贴片机用贴片表面清理装置,所述滚筒有两个且对称分布,所述传送带位于两个滚筒之间。通过以上部件,可对贴片进行运输便于除去贴片上的灰尘。

[0006] 根据本实用新型所述的一种高速贴片机用贴片表面清理装置,其中一个所述滚筒远离电机一的一端与箱体转动连接,另一个所述滚筒的两端都与箱体转动连接。通过以上部件,将滚筒固定在箱体上便于运输贴片。

[0007] 根据本实用新型所述的一种高速贴片机用贴片表面清理装置,所述喷管远离滑块

的一端贯穿箱体的上顶壁延伸至箱体的上表面,所述空气压缩机的下表面与箱体固定连接。通过以上部件,将空气压缩机压缩的空气通过喷管喷向贴片进行除尘。

[0008] 根据本实用新型所述的一种高速贴片机用贴片表面清理装置,所述吸管一远离进灰管的一端贯穿箱体的上表面延伸至箱体的内部,所述吸管二远离进灰管的一端贯穿箱体的上表面延伸至箱体的内部,所述挡板位于吸管一与吸管二之间。通过以上部件,便于吸管一与吸管二将吸入的灰尘通过进灰管与吸尘风机送入收集箱中。

[0009] 根据本实用新型所述的一种高速贴片机用贴片表面清理装置,所述箱体的上表面固定连接有收集箱,所述收集箱的侧表面固定连接有吸尘风机。通过以上部件,便于将吸入灰尘送入收集箱中。

[0010] 根据本实用新型所述的一种高速贴片机用贴片表面清理装置,所述电动伸缩杆一有两个且对称分布,所述箱体位于两个电动伸缩杆一之间,所述转轴的侧表面与轴套转动连接。通过以上部件,可使转动辊上下移动便于清理贴片上的灰尘。

[0011] 根据本实用新型所述的一种高速贴片机用贴片表面清理装置,所述箱体的下表面固定连接有支脚,所述支脚有四个且均匀分布。通过以上部件,可支撑整个装置。

附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0013] 图1为本实用新型高速贴片机用贴片表面清理装置的整体结构图;

[0014] 图2为本实用新型高速贴片机用贴片表面清理装置的正视结构图;

[0015] 图3为本实用新型高速贴片机用贴片表面清理装置的剖视结构图;

[0016] 图4为本实用新型高速贴片机用贴片表面清理装置的A局部结构图。

[0017] 图例说明:

[0018] 1、箱体;2、支脚;3、电动伸缩杆一;4、轴套;5、电机一;6、收集箱;7、吸尘风机;8、进灰管;9、空气压缩机;10、电机二;11、滚筒;12、传送带;13、吸管一;14、挡板;15、吸管二;16、转动辊;17、转轴;18、喷管;19、滑块;20、电动伸缩杆二。

具体实施方式

[0019] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0020] 参照图1-4,本实用新型实施例一种高速贴片机用贴片表面清理装置,其包括:箱体1,设有放置贴片的槽孔为清理与外界隔开防止灰尘入内,箱体1的侧表面固定连接有电机一5,为滚筒11的转动提供动力,电机一5的输出端固定连接有滚筒11,带动传送带12转动,滚筒11的侧表面传动连接有传送带12,箱体1的侧内壁固定连接有电动伸缩杆二20,推动滑块19带动喷管18左右移动,电动伸缩杆二20的输出端固定连接有滑块19,带动喷管18移动,滑块19的内表面滑动连接有喷管18,喷管18远离滑块19的一端贯穿箱体1的上顶壁延伸至箱体1的上表面,喷出压缩的气体将贴片上的灰尘吹出,喷管18远离滑块19的一端固定连接有空气压缩机9,空气压缩机9的下表面与箱体1固定连接,压缩空气便于将灰尘吹出,

箱体1的上表面固定连接有吸尘风机7,为吸管吸收灰尘提供动力,吸尘风机7的输出端固定连接有进灰管8,将吸管吸入的灰尘送入吸尘风机7中,进灰管8远离吸尘风机7的一端固定连接有吸管一13,吸管一13远离进灰管8的一端贯穿箱体1的上表面延伸至箱体1的内部,吸收喷管18吹出的灰尘,箱体1的上顶板固定连接有挡板14,将装置内部隔开防止喷管18喷出的灰尘在装置内散开;进灰管8的侧表面固定连接有吸管二15,吸管二15远离进灰管8的一端贯穿箱体1的上表面延伸至箱体1的内部,挡板14位于吸管一13与吸管二15之间,吸收转动辊16扫出的灰尘,箱体1的侧表面固定连接有电动伸缩杆一3,电动伸缩杆一3有两个且对称分布,箱体1位于两个电动伸缩杆一3之间,带动转动辊16上下移动,电动伸缩杆一3的输出端固定连接有轴套4,带动转动辊16移动的同时不影响转动辊16的转动,轴套4的侧表面固定连接有电机二10,为转动辊16转动提供动力,电机二10的输出端固定连接有转轴17,转轴17的侧表面与轴套4转动连接,带动转动辊16转动,转轴17的侧表面固定连接有转动辊16,表面安装有扫刷方便清扫贴片上的灰尘。

[0021] 滚筒11有两个且对称分布,传送带12位于两个滚筒11之间,其中一个滚筒11远离电机一5的一端与箱体1转动连接,另一个滚筒11的两端都与箱体1转动连接,便于带动运输贴片除去灰尘。

[0022] 箱体1的上表面固定连接有收集箱6,将吸入的灰尘收集,收集箱6的侧表面固定连接有吸尘风机7,为吸管吸收灰尘提供动力,箱体1的下表面固定连接有支脚2,支脚2有四个且均匀分布,便于支撑整个装置。

[0023] 工作原理:将贴片通过槽孔放到传送带12上启动空气压缩机9和电动伸缩杆二20使喷管18左右移动将贴片上灰尘吹出,吸管一13将喷出的灰尘吸收,之后贴片通过挡板14到达转动辊16,转动辊16下移用扫刷将剩余的灰尘扫出再用吸管二13将灰尘吸收,吸管吸入的灰尘通过进灰管8由吸尘风机7送入收集箱6中。

[0024] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所属技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

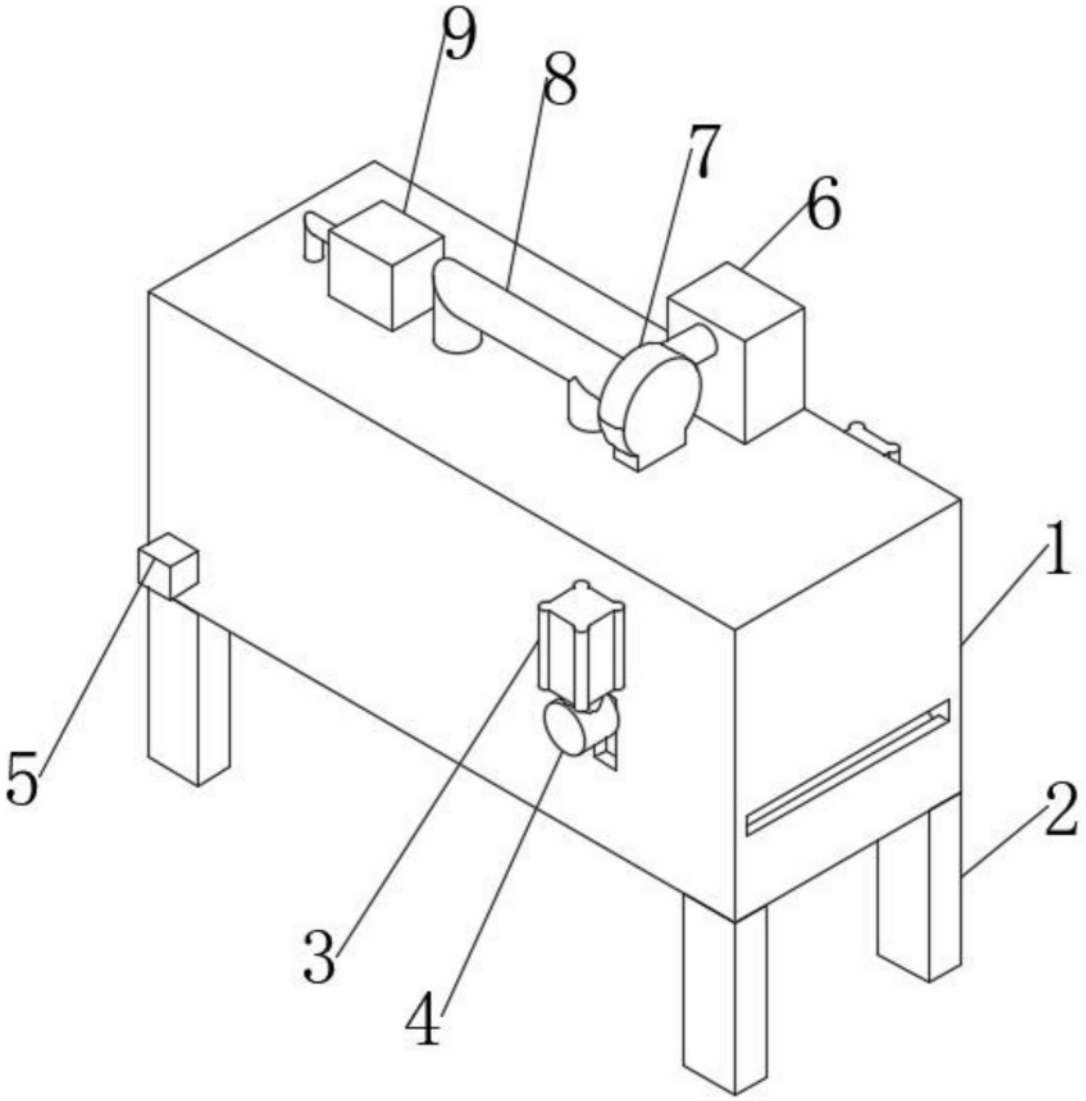


图1

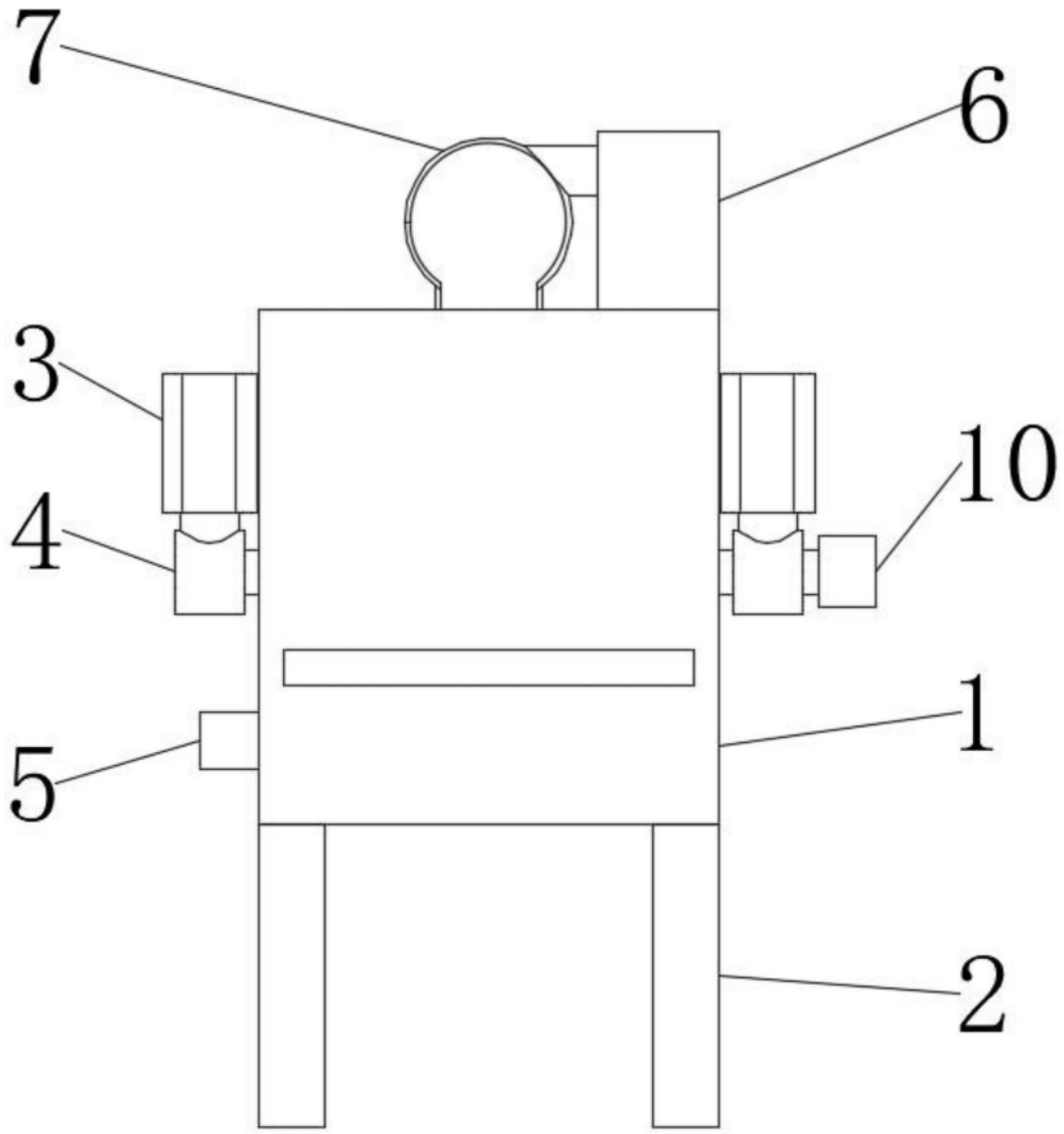


图2

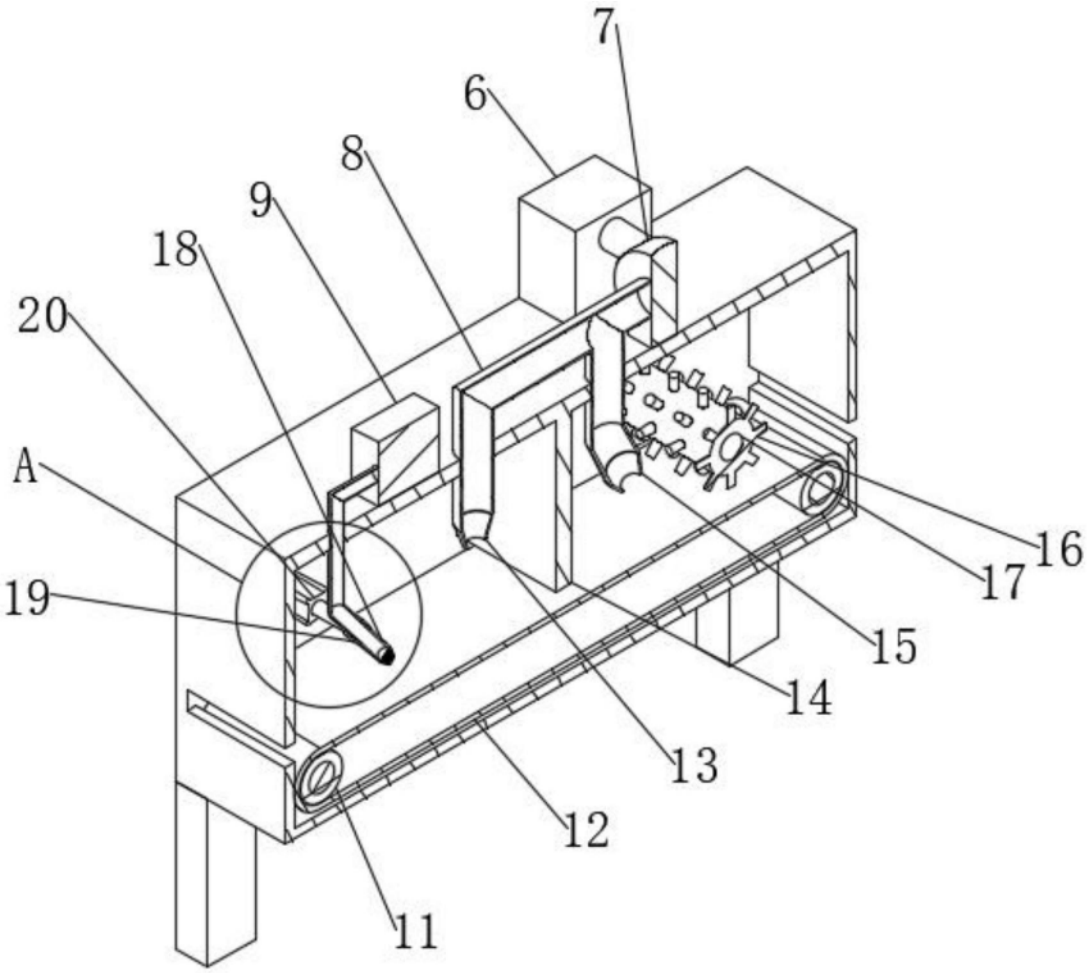


图3

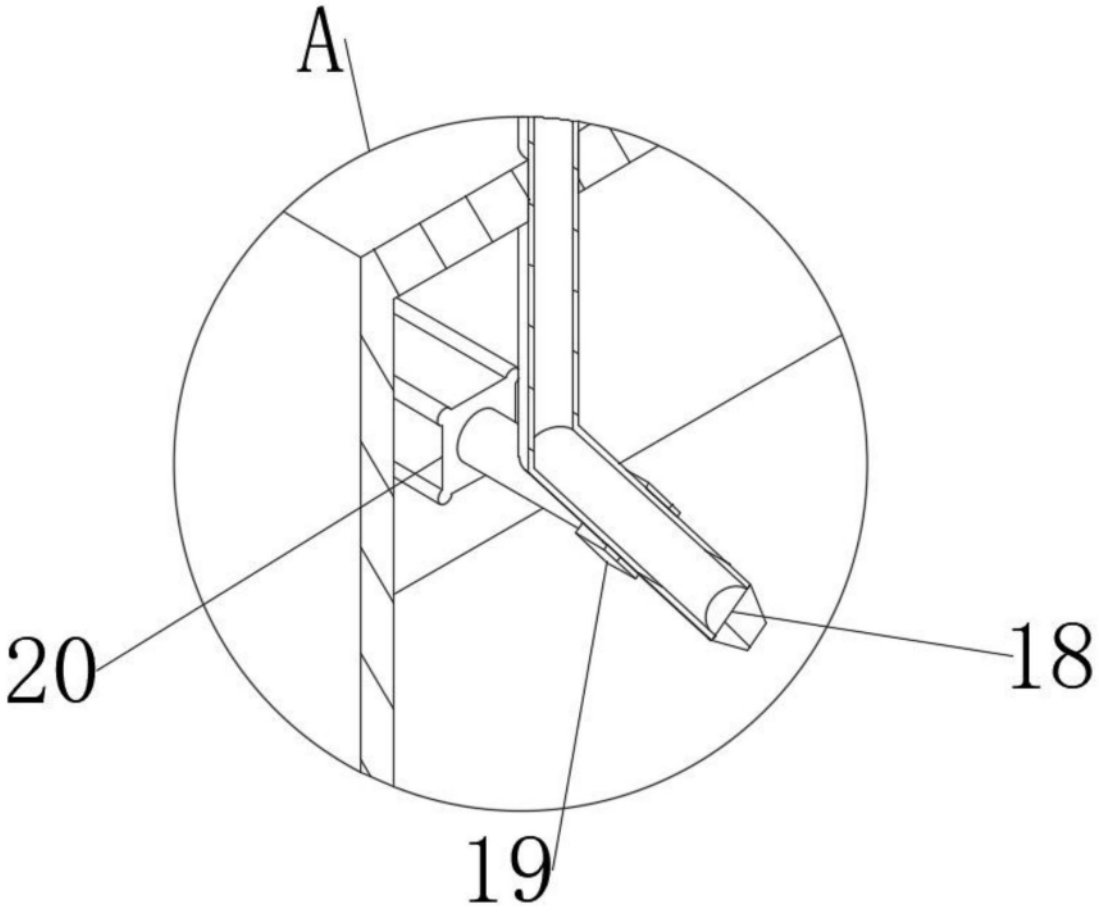


图4