



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220992050 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 24

(21) 申请号 202322826094.5

F26B 21/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.10.20

(73) 专利权人 洛阳陇腾实业有限公司

地址 471000 河南省洛阳市宜阳县锦屏镇
电子产业园

(72) 发明人 贺明池 王文华 刘鸽

(74) 专利代理机构 深圳海豚知识产权代理事务
所(普通合伙) 44952

专利代理师 钟兆花

(51) Int.Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

G03C 23/00 (2006.01)

B08B 3/14 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

B08B 11/04 (2006.01)

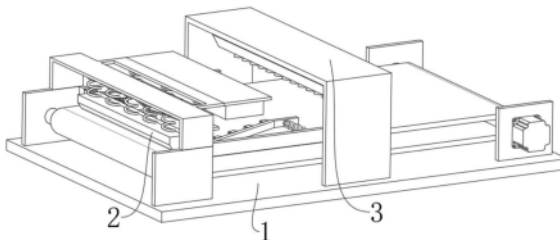
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种玻璃生产用可调式喷粉装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种玻璃生产用可调式喷粉装置,包括底板,所述底板上方设置有喷粉机构,还包括清洗机构,所述清洗机构位于所述喷粉机构前方。有益效果:通过清洗组件对玻璃待加工之前对其表面进行全方位的清洗,对附着在表面上的杂质通过水的湿润进行清理,进而提高了后期玻璃喷粉的质量,同时通过循环组件对使用过后的废水进行过滤再次重复使用,进而提高了水的利用率,节约了水资源,再通过烘干组件对清洗过后的玻璃表面进行全方位的烘干,进而提高了表面的温度,去除了表面的湿度,进而提高后期粉在玻璃表面上的粘附能力,提高了喷粉的效率,减少对粉的浪费。



1. 一种玻璃生产用可调式喷粉装置,包括底板(1),所述底板(1)上方设置有喷粉机构(3),其特征在于:还包括清洗机构(2),所述清洗机构(2)位于所述喷粉机构(3)前方;

所述清洗机构(2)包括连接架(22)、用于对玻璃表面进行清洗的清洗组件、用于对清洗后的玻璃表面进行烘干的烘干组件;

所述清洗组件包括滑动设置在所述连接架(22)下方的移动架(21),所述移动架(21)前侧呈弧形,所述移动架(21)下侧转动安装有清洁辊(24),所述连接架(22)后侧设置有刮板(25),所述刮板(25)下端呈弧形,所述刮板(25)两侧表面上均设置有两个滑轨,且两个所述滑轨呈上下对称设置,上下两侧所述滑轨之间均滑动设置有滑动板(26),所述滑动板(26)下方设置有废水仓(27),所述废水仓(27)与所述刮板(25)滑动连接,所述废水仓(27)与所述清洁辊(24)之间设置有循环组件,所述循环组件用于对清洗过后的废水进行过滤再次抽取循环使用。

2. 根据权利要求1所述的一种玻璃生产用可调式喷粉装置,其特征在于:所述循环组件包括设置在所述废水仓(27)上端的过滤网,所述移动架(21)后侧设置有水泵(28),所述水泵(28)前侧设置有喷水仓(29)。

3. 根据权利要求2所述的一种玻璃生产用可调式喷粉装置,其特征在于:所述烘干组件包括设置在所述刮板(25)后方的烘干仓,且所述烘干仓与所述连接架(22)固定连接,所述烘干仓内部设置有吹风扇(210),所述吹风扇(210)下方设置有加热管(211)。

4. 根据权利要求3所述的一种玻璃生产用可调式喷粉装置,其特征在于:所述移动架(21)与所述连接架(22)之间通过弹簧连接,所述刮板(25)与所述连接架(22)通过弹簧连接,所述刮板(25)呈尖口向前的三角形设置,所述滑动板(26)与所述废水仓(27)之间通过弹簧连接。

5. 根据权利要求4所述的一种玻璃生产用可调式喷粉装置,其特征在于:所述水泵(28)与所述废水仓(27)之间均连接有可伸缩的抽水管,所述喷水仓(29)前侧安装有多个喷头。

6. 根据权利要求5所述的一种玻璃生产用可调式喷粉装置,其特征在于:所述连接架(22)两侧均转动设置有限位板(23),所述限位板(23)与所述连接架(22)之间通过扭簧连接,所述限位板(23)呈L形设置,所述限位板(23)与所述连接架(22)之间均设置有阻尼杆(212),两侧所述限位板(23)相互靠近一侧均转动安装有多个导向辊。

一种玻璃生产用可调式喷粉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃生产喷粉装置领域,特别是涉及一种玻璃生产用可调式喷粉装置。

背景技术

[0002] 随着社会经济的发展,玻璃的应用也越来越广。玻璃从炉窑中出来后,表面接触到大气中的水分等物质后会出现彩虹、白斑或雾状物等风化现象,俗称“发霉”。为提高企业效率,解决长期困扰企业的“发霉”的问题,越来越多的玻璃生产企业采用在玻璃上喷洒玻璃防霉粉的方法来进行玻璃包装。

[0003] 通过对比专利号CN213739202U一种平板玻璃喷粉装置,在此方案中,在对玻璃表面进行喷粉前不能够对玻璃表面进行一定的清洁,进而玻璃表面可能会粘附有灰尘等杂质,进而不对其清理的话可能会影响到后期的喷粉作业,进而可能会导致玻璃对粉的粘附能力降低,进而可能会导致粉的浪费等情况,降低了喷粉的质量,存在一定的局限性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种玻璃生产用可调式喷粉装置。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0006] 一种玻璃生产用可调式喷粉装置,包括底板,所述底板上方设置有喷粉机构,还包括清洗机构,所述清洗机构位于所述喷粉机构前方;

[0007] 所述清洗机构包括连接架、用于对玻璃表面进行清洗的清洗组件、用于对清洗后的玻璃表面进行烘干的烘干组件;

[0008] 所述清洗组件包括滑动设置在所述连接架下方的移动架,所述移动架前侧呈弧形,所述移动架下侧转动安装有清洁辊,所述连接架后侧设置有刮板,所述刮板下端呈弧形,所述刮板两侧表面上均设置有两个滑轨,且两个所述滑轨呈上下对称设置,上下两侧所述滑轨之间均滑动设置有滑动板,所述滑动板下方设置有废水仓,所述废水仓与所述刮板滑动连接,所述废水仓与所述清洁辊之间设置有循环组件,所述循环组件用于对清洗过后的废水进行过滤再次抽取循环使用。

[0009] 优选的:所述循环组件包括设置在所述废水仓上端的过滤网,所述移动架后侧设置有水泵,所述水泵前侧设置有喷水仓。

[0010] 优选的:所述烘干组件包括设置在所述刮板后方的烘干仓,且所述烘干仓与所述连接架固定连接,所述烘干仓内部设置有吹风扇,所述吹风扇下方设置有加热管。

[0011] 优选的:所述移动架与所述连接架之间通过弹簧连接,所述刮板与所述连接架通过弹簧连接,所述刮板呈尖口向前的三角形设置,所述滑动板与所述废水仓之间通过弹簧连接。

[0012] 优选的:所述水泵与所述废水仓之间均连接有可伸缩的抽水管,所述喷水仓前侧

安装有多个喷水头。

[0013] 优选的:所述连接架两侧均转动设置有限位板,所述限位板与所述连接架之间通过扭簧连接,所述限位板呈L形设置,所述限位板与所述连接架之间均设置有阻尼杆,两侧所述限位板相互靠近一侧均转动安装有多个导向辊。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0015] 通过设置有清洗组件和烘干组件等,通过清洗组件对玻璃待加工之前对其表面进行全方位的清洗,对附着在表面上的杂质通过水的湿润进行清理,进而提高了后期玻璃喷粉的质量,同时通过循环组件对使用过后的废水进行过滤再次重复使用,进而提高了水的利用率,节约了水资源,再通过烘干组件对清洗过后的玻璃表面进行全方位的烘干,进而提高了表面的温度,去除了表面的湿度,进而提高后期粉在玻璃表面上的粘附能力,提高了喷粉的效率,减少对粉的浪费。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术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性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1是本实用新型所述一种玻璃生产用可调式喷粉装置的空间立体图;

[0018] 图2是本实用新型所述一种玻璃生产用可调式喷粉装置的喷粉机构的结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型所述一种玻璃生产用可调式喷粉装置的清洗机构的结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型所述一种玻璃生产用可调式喷粉装置的清洗机构的内部结构剖视图;

[0021] 图5是本实用新型所述一种玻璃生产用可调式喷粉装置的清洁辊与刮板之间的结构示意图。

[0022] 附图标记说明如下:

[0023] 1、底板;2、清洗机构;21、移动架;22、连接架;23、限位板;24、清洁辊;25、刮板;26、滑动板;27、废水仓;28、水泵;29、喷水仓;210、吹风扇;211、加热管;212、阻尼杆;3、喷粉机构;31、转轴;32、传送带;33、电机;34、气缸;35、喷粉箱;36、支撑架。

具体实施方式

[0024] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多该特征。在本实用新型的描述中,除非另有

说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0027] 如图1-图5所示,一种玻璃生产用可调式喷粉装置,包括底板1、用于对玻璃进行喷粉的喷粉机构3,喷粉机构3位于底板1上方,还包括用于对薄膜喷粉前进行表面灰尘清理的清洗机构2,清洗机构2位于喷粉机构3前方;

[0028] 在本实施例中:清洗机构2包括移动架21、连接架22、限位板23、清洁辊24、刮板25、滑动板26、废水仓27、水泵28、喷水仓29、吹风扇210、加热管211、阻尼杆212,连接架22设置在底板1前方,连接架22下方设置有移动架21,移动架21前侧呈弧形,移动架21下侧转动安装有清洁辊24,移动架21与连接架22之间通过弹簧连接,连接架22后侧设置有刮板25,刮板25与连接架22通过弹簧连接,刮板25下端呈弧形,刮板25呈尖口向前的三角形设置,刮板25两侧表面上均设置有两个滑轨,且两个滑轨呈上下对称设置,上下两侧滑轨之间均滑动设置有滑动板26,滑动板26下方设置有废水仓27,废水仓27与刮板25滑动连接,滑动板26与废水仓27之间通过弹簧连接,废水仓27上端均设置有过滤网,移动架21后侧设置有水泵28,水泵28与废水仓27之间均连接有可伸缩的抽水管,水泵28前侧设置有喷水仓29,喷水仓29前侧安装有多多个喷水头,刮板25后方设置有烘干仓,且烘干仓与连接架22固定连接,烘干仓内部设置有吹风扇210,吹风扇210下方设置有加热管211,连接架22两侧均转动设置有限位板23,限位板23与连接架22之间通过扭簧连接,限位板23呈L形设置,利于对不同规格大小的玻璃进行扶正,便于后期的喷粉,限位板23与连接架22之间均设置有阻尼杆212,两侧限位板23相互靠近一侧均转动安装有多多个导向辊,利于玻璃的移动,通过清洗组件对玻璃待加工之前对其表面进行全方位的清洗,对附着在表面上的杂质通过水的湿润进行清理,进而提高了后期玻璃喷粉的质量,同时通过循环组件对使用过后的废水进行过滤再次重复使用,进而提高了水的利用率,节约了水资源,再通过烘干组件对清洗过后的玻璃表面进行全方位的烘干,进而提高了表面的温度,去除了表面的湿度,进而提高后期粉在玻璃表面上的粘附能力,提高了喷粉的效率,减少对粉的浪费;

[0029] 在本实施例中:喷粉机构3包括转轴31、传送带32、电机33、气缸34、喷粉箱35、支撑架36,底板1前后两侧均转动安装有转轴31,前后两侧转轴31之间设置有传送带32,转轴31一侧设置有电机33,支撑架36设置在底板1上方,支撑架36上方设置有气缸34,气缸34下端设置有喷粉箱35,喷粉箱35下端安装有多多个喷粉头,通过气缸34推动喷粉箱35移动到合适的喷粉高度,进而通过喷粉箱35下端的多个喷粉头对玻璃表面进行全方位的喷粉,使其牢牢地粘附在表面上,最后完成喷粉作业,进而提高了玻璃表面粉的粘附能力,减少了粉的浪费,提高喷粉的质量。

[0030] 工作原理:首先将玻璃放置在传送带32上,再通过电机33动能带动前后两侧的转轴31转动,进而带动传送带32传动,进而带动玻璃向后移动,进而玻璃的移动对移动架21前侧进行挤压,进而将移动架21向上顶起,进而通过清洁辊24转动再配合水泵28对废水仓27

内部过滤后的水进行抽取,进而通过喷水仓29对清洁辊24进行喷水,进而通过清洁辊24的转动对玻璃上的杂质灰尘进行湿润,再通过玻璃的持续移动对刮板25进行挤压,进而将刮板25向上顶起,进而通过刮板25对玻璃湿润过后的灰尘等杂质进行有效的刮去,进而表面上的废水会通过刮板25的两侧流入在两侧的废水仓27内,进而通过上端的过滤网对废水进行一定的过滤,进而再次循环使用,清洗过后的玻璃再次向后移动,进而通过上方烘干仓内的多个吹风扇210转动,再通过加热管211对内部的温度进行加热,进而对玻璃表面进行有效的烘干,对表面温度进行加热,进而提高后期粉在表面的粘附能力,再通过气缸34推动喷粉箱35移动到合适的喷粉高度,进而通过喷粉箱35下端的多个喷粉头对玻璃表面进行全方位的喷粉,使其牢牢地粘附在表面上,最后完成喷粉作业,进而提高了玻璃表面粉的粘附能力,减少了粉的浪费,提高喷粉的质量。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

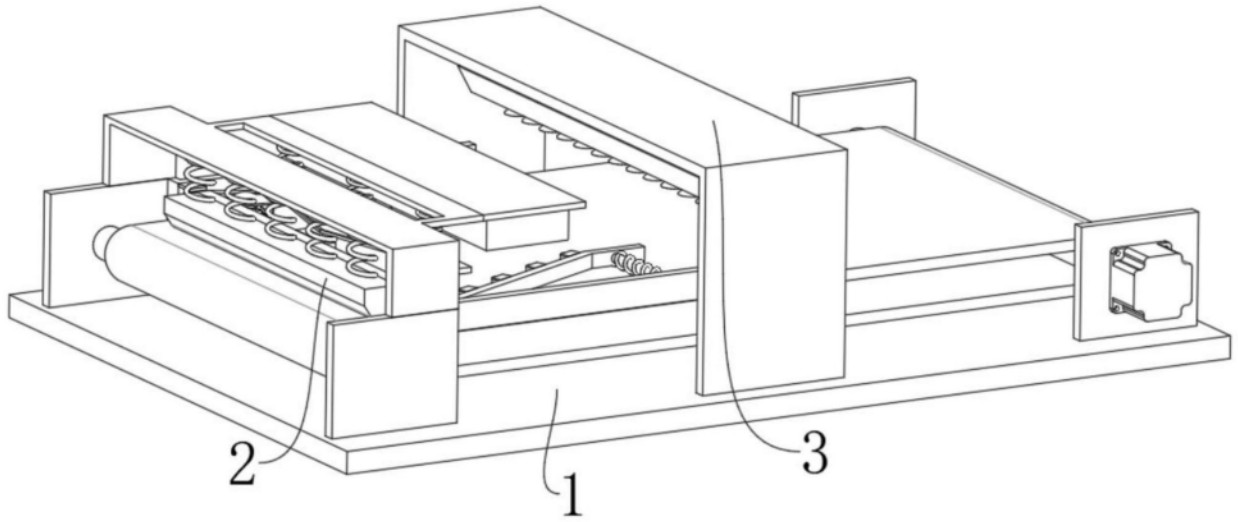


图1

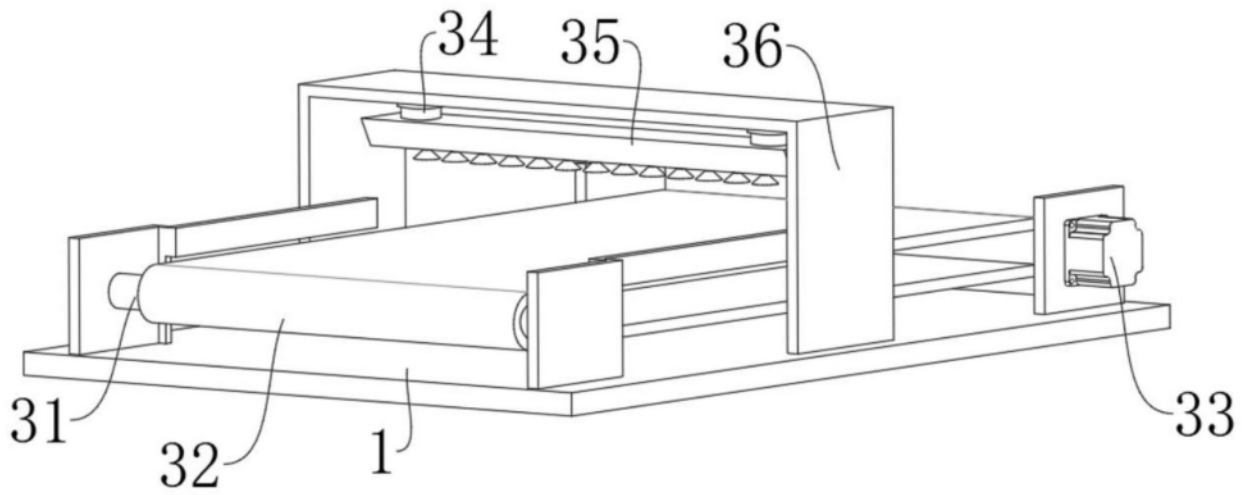


图2

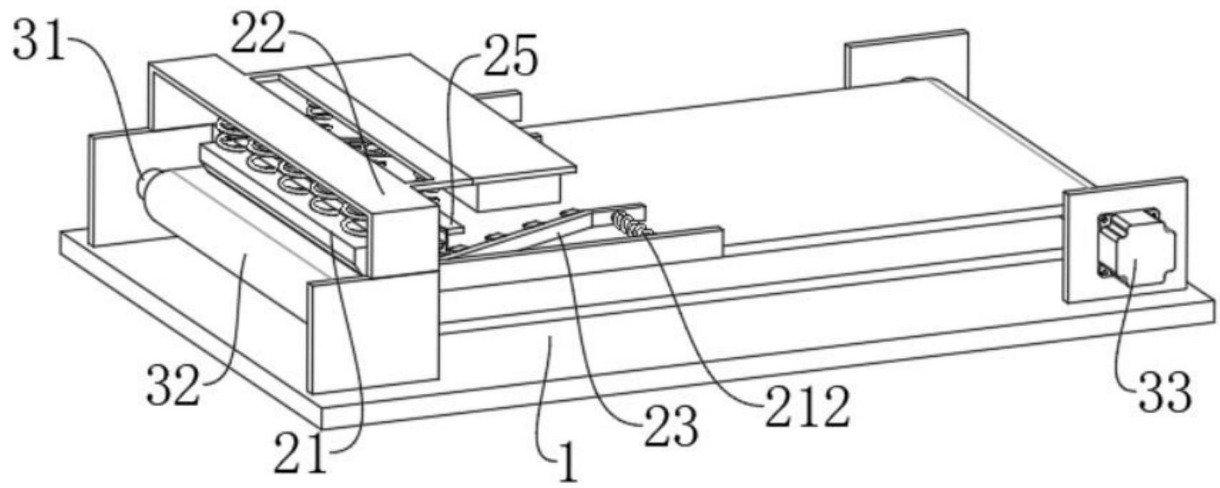


图3

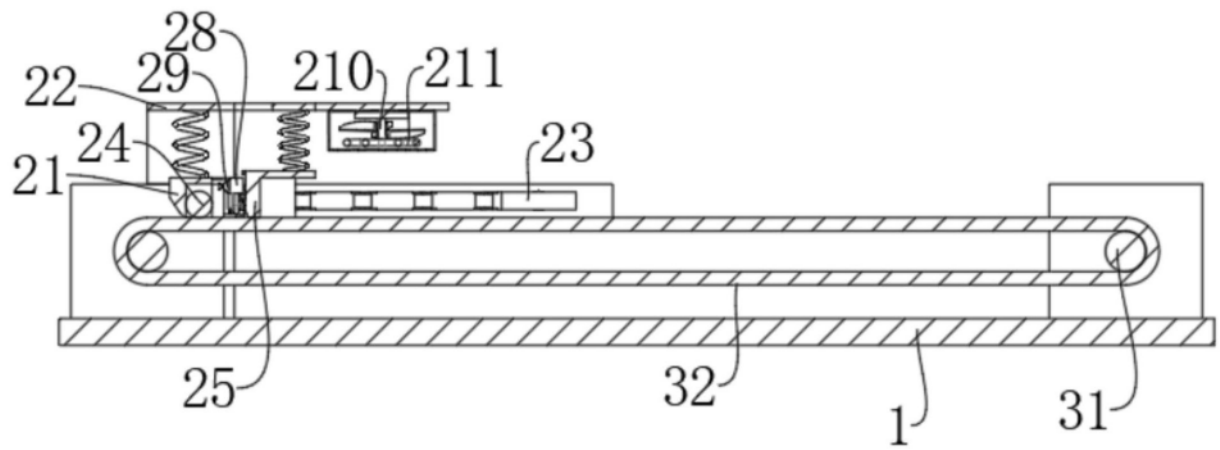


图4

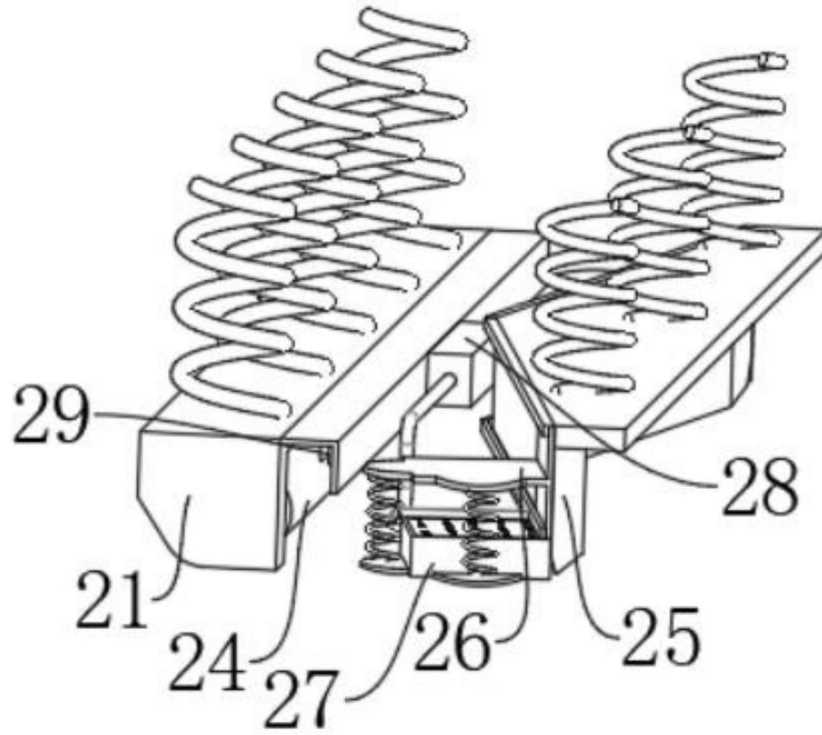


图5