



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114227552 A

(43) 申请公布日 2022. 03. 25

(21) 申请号 202111468434.0

(22) 申请日 2021.12.03

(71) 申请人 重庆市璧山区合成机械制造有限公司

地址 402760 重庆市璧山区来凤街道来凤村七组

(72) 发明人 罗萍 陈俊豪

(74) 专利代理机构 湖南楚墨知识产权代理有限公司 43268

代理人 李纯斌

(51) Int. Cl.

B24C 3/32 (2006.01)

B24C 9/00 (2006.01)

B24C 1/00 (2006.01)

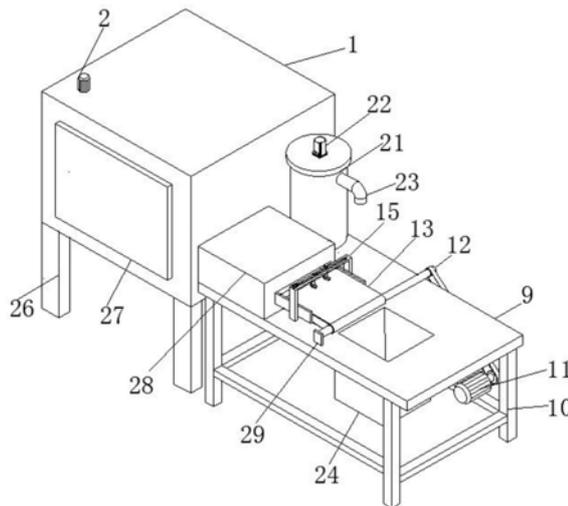
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

一种摩托车配件加工的喷砂设备及其喷砂方法

(57) 摘要

本发明公开了一种摩托车配件加工的喷砂设备及其喷砂方法,包括喷箱,喷箱顶部固定安装有第一电机,第一电机的输出轴固定连接有贯穿并延伸至喷箱内的螺纹杆,螺纹杆的外圈螺纹连接有连接板,连接板的一侧固定安装有横板,横板通过轴承连接有夹套,夹套的内圈卡合有T字板,T字板的一侧固定安装有加工台,加工台与喷箱的内壁滑动连接,本发明通过打开箱门,当需要对加工件进行喷砂时,此时打开箱门把加工件放入到加工台上,再启动第一电机,带动螺纹杆转动,即可带动连接板进行上下移动,从而通过横板带动夹套进行移动,将使得T字板上下移动,从而能够对加工台进行调节的效果,即可调节喷枪与加工件之间的距离,从而能增加喷砂面积。



1. 一种摩托车配件加工的喷砂设备及其喷砂方法,包括喷箱(1),其特征在于,所述喷箱(1)顶部固定安装有第一电机(2),所述第一电机(2)的输出轴固定连接有贯穿并延伸至喷箱(1)内的螺纹杆(3),所述螺纹杆(3)的外圈螺纹连接有连接板(4),所述连接板(4)的一侧固定安装有横板(5),所述横板(5)通过轴承连接有夹套(6),所述夹套(6)的内圈卡合有T字板(7),所述T字板(7)的一侧固定安装有加工台(8),所述加工台(8)与喷箱(1)的内壁滑动连接,所述喷箱(1)的内壁一侧固定连接有喷枪(25),所述喷箱(1)的底部固定安装有支撑腿(26),所述喷箱(1)的正面一侧铰接有箱门(27),所述喷箱(1)的一侧固定安装有贯穿并延伸至喷箱(1)外的防护槽口(28),所述防护槽口(28)的底部固定安装有支撑板(9),所述支撑板(9)的底部固定安装有梁架(10),所述支撑板(9)的底部设有收集框(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种摩托车配件加工的喷砂设备及其喷砂方法,其特征在于,所述支撑板(9)的顶部一侧固定安装有固定板(29),所述固定板(29)的一侧固定安装有转动杆(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种摩托车配件加工的喷砂设备及其喷砂方法,其特征在于,所述梁架(10)的一侧固定安装有第二电机(11),所述第二电机(11)的输出轴通过皮带轮与转动杆(12)转动连接。

4. 根据权利要求2所述的一种摩托车配件加工的喷砂设备及其喷砂方法,其特征在于,所述转动杆(12)的外圈一侧转动连接有贯穿并延伸至防护槽口(28)内的传送带(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种摩托车配件加工的喷砂设备及其喷砂方法,其特征在于,所述防护槽口(28)的一侧固定安装有两个防护板(14),两个所述防护板(14)相互靠近的一侧均与传送带(13)衔接。

6. 根据权利要求1所述的一种摩托车配件加工的喷砂设备及其喷砂方法,其特征在于,所述支撑板(9)的顶部固定安装有U型架(15),所述U型架(15)的顶部开设有贯穿槽(20)。

7. 根据权利要求6所述的一种摩托车配件加工的喷砂设备及其喷砂方法,其特征在于,所述U型架(15)的顶部固定安装有往复电机(16),所述往复电机(16)的输出轴固定安装有丝杆(17),所述丝杆(17)的外圈套接有贯穿并延伸至贯穿槽(20)外的连接杆(18),所述连接杆(18)远离丝杆(17)的一端固定安装有清理刷(19)。

8. 根据权利要求6所述的一种摩托车配件加工的喷砂设备及其喷砂方法,其特征在于,所述支撑板(9)的顶部固定安装有风筒(21),所述风筒(21)的顶部固定安装有气缸(22),所述风筒(21)的一侧固定安装有贯穿并延伸至风筒(21)内的风管(23)。

一种摩托车配件加工的喷砂设备及其喷砂方法

技术领域

[0001] 本发明涉及摩托车配件加工的喷砂设备及其喷砂方法技术领域,特别涉及一种摩托车配件加工的喷砂设备及其喷砂方法。

背景技术

[0002] 喷砂机一般分为干喷砂机和液体喷砂机两大类,干式喷砂机又可分为吸入式喷砂机和压入式喷砂机两类喷砂机也叫喷沙机,喷丸机吸入式干喷砂机。一般组成一个完整的吸入式干喷砂机一般由六个系统组成,即结构系统、介质动力系统、管路系统、除尘系统、控制系统和辅助系统,喷砂机是空气输送机械的范畴,是在管道内利用压缩空气将粉状颗粒,物料从一处输送到另一处,由动能转化为势能的过程中,使高速运动着的砂粒冲刷物体表面,达到改善物体表面质量的作用。

[0003] 而现有的喷砂设备在对加工件进行喷砂时,喷枪的距离与加工件之间的距离大多是固定的,这样只能对其进行定点喷砂,且在喷砂完成后大多是把加工件运输到固定位置进行自然风干,这样在风干完成后加工件的表面容易落入异物,从而影响加工件的喷砂质量。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种摩托车配件加工的喷砂设备及其喷砂方法,以解决上述背景技术中提出的现有的喷砂设备在对加工件进行喷砂时,喷枪的距离与加工件之间的距离大多是固定的,这样只能对其进行定点喷砂,且在喷砂完成后大多是把加工件运输到固定位置进行自然风干,这样在风干完成后加工件的表面容易落入异物,从而影响加工件的喷砂质量的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种摩托车配件加工的喷砂设备及其喷砂方法,包括喷箱,所述喷箱顶部固定安装有第一电机,所述第一电机的输出轴固定连接有贯穿并延伸至喷箱内的螺纹杆,所述螺纹杆的外圈螺纹连接有连接板,所述连接板的一侧固定安装有横板,所述横板通过轴承连接有夹套,所述夹套的内圈卡合有T字板,所述T字板的一侧固定安装有加工台,所述加工台与喷箱的内壁滑动连接,所述喷箱的内壁一侧固定连接有喷枪,所述喷箱的底部固定安装有支撑腿,所述喷箱的正面一侧铰接有箱门,所述喷箱的一侧固定安装有贯穿并延伸至喷箱外的防护槽口,所述防护槽口的底部固定安装有支撑板,所述支撑板的底部固定安装有梁架,所述支撑板的底部设有收集框。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案,所述支撑板的顶部一侧固定安装有固定板,所述固定板的一侧固定安装有转动杆。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案,所述梁架的一侧固定安装有第二电机,所述第二电机的输出轴通过皮带轮与转动杆转动连接。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案,所述转动杆的外圈一侧转动连接有贯穿并延伸至防护槽口内的传送带。

[0009] 作为本发明的一种优选技术方案,所述防护槽口的一侧固定安装有两个防护板,两个所述防护板相互靠近的一侧均与传送带衔接。

[0010] 作为本发明的一种优选技术方案,所述支撑板的顶部固定安装有U型架,所述U型架的顶部开设有贯穿槽。

[0011] 作为本发明的一种优选技术方案,所述U型架的顶部固定安装有往复电机,所述往复电机的输出轴固定安装有丝杆,所述丝杆的外圈套接有贯穿并延伸至贯穿槽外的连接杆,所述连接杆远离丝杆的一端固定安装有清理刷。

[0012] 作为本发明的一种优选技术方案,所述支撑板的顶部固定安装有风筒,所述风筒的顶部固定安装有气缸,所述风筒的一侧固定安装有贯穿并延伸至风筒内的风管。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明一种摩托车配件加工的喷砂设备及其喷砂方法:

[0014] (1) 当需要对加工件进行喷砂时,此时打开箱门把加工件放入到加工台上,再启动第一电机,带动螺纹杆转动,即可带动连接板进行上下移动,从而通过横板带动夹套进行移动,将使得T字板上下移动,从而能够对加工台进行调节的效果,即可调节喷枪与加工件之间的距离,从而能增加喷砂面积;

[0015] (2) 当加工台移动到与防护槽口时,此时启动第二电机,即可通过皮带轮带动转动杆转动,从而通过传送带把进过喷箱喷砂的加工件输送出来,再启动往复电机,将使得丝杆转动,即可使得连接杆来回运动,从而能够带动清理刷在加工件的表面来回清理,再启动气缸,气缸运动改变风筒内部压强,气缸改变风筒内的压强,从而通过风管喷出风力吹到加工件的表面加速其风干的效果,因此本发明起能够对加工件进行更好的喷砂以及喷砂后进行风干的效果,从而加速了工作效率。

附图说明

[0016] 图1为本发明的结构示意图;

[0017] 图2为本发明螺纹杆与连接板连接结构示意图;

[0018] 图3为本发明喷箱剖视结构示意图;

[0019] 图4为本发明加工台仰视结构示意图;

[0020] 图5为本发明U型架侧视结构示意图。

[0021] 图中:1、喷箱;2、第一电机;3、螺纹杆;4、连接板;5、横板;6、夹套;7、T字板;8、加工台;9、支撑板;10、梁架;11、第二电机;12、转动杆;13、传送带;14、防护板;15、U型架;16、往复电机;17、丝杆;18、连接杆;19、清理刷;20、贯穿槽;21、风筒;22、气缸;23、风管;24、收集框;25、喷枪;26、支撑腿;27、箱门;28、防护槽口;29、固定板。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0023] 本发明提供了如图1-5所示的一种摩托车配件加工的喷砂设备及其喷砂方法,包

括喷箱1,喷箱1顶部固定安装有第一电机2,第一电机2的输出轴固定连接有贯穿并延伸至喷箱1内的螺纹杆3,螺纹杆3的外圈螺纹连接有连接板4,连接板4的一侧固定安装有横板5,横板5通过轴承连接有夹套6,夹套6的内圈卡合有T字板7,T字板7的一侧固定安装有加工台8,加工台8与喷箱1的内壁滑动连接,喷箱1的内壁一侧固定连接有喷枪25,喷箱1的底部固定安装有支撑腿26,喷箱1的正面一侧铰接有箱门27,喷箱1的一侧固定安装有贯穿并延伸至喷箱1外的防护槽口28,防护槽口28的底部固定安装有支撑板9,支撑板9的底部固定安装有梁架10,支撑板9的底部设有收集框24。

[0024] 根据图1图5所示,支撑板9的顶部一侧固定安装有固定板29,固定板29的一侧固定安装有转动杆12,便于支撑板9起到了支撑和固定的效果,便于固定板29起到了转动杆12进行支撑的效果,梁架10的一侧固定安装有第二电机11,第二电机11的输出轴通过皮带轮与转动杆12转动连接,便于第二电机11带动转动杆12转动的效果,转动杆12的外圈一侧转动连接有贯穿并延伸至防护槽口28内的传送带13,便于传送带13把加工件进行传送的效果,防护槽口28的一侧固定安装有两个防护板14,两个防护板14相互靠近的一侧均与传送带13衔接,便于防护板14起到了防护的效果,防止加工件掉落的效果,支撑板9的顶部固定安装有U型架15,U型架15的顶部开设有贯穿槽20,便于U型架15起到了对往复电机16进行固定的效果。

[0025] 根据图1和图5所示,U型架15的顶部固定安装有往复电机16,往复电机16的输出轴固定安装有丝杆17,丝杆17的外圈套接有贯穿并延伸至贯穿槽20外的连接杆18,连接杆18远离丝杆17的一端固定安装有清理刷19,便于往复电机16起到了带动丝杆17进行转动改的效果,从而通过连接杆18带动清理刷19来回移动,即可对加工件表面进行清洁的效果,支撑板9的顶部固定安装有风筒21,风筒21的顶部固定安装有气缸22,风筒21的一侧固定安装有贯穿并延伸至风筒21内的风管23,便于气缸22改变风筒21内的压强,从而通过风管23喷出风力吹到加工件的表面加速其风干。

[0026] 本发明工作原理:本发明一种摩托车配件加工的喷砂设备及其喷砂方法,当需要对加工件进行喷砂时,此时打开箱门27把加工件放入到加工台8上,再启动第一电机2,带动螺纹杆3转动,即可带动连接板4进行上下移动,从而通过横板5带动夹套6进行移动,将使得T字板7上下移动,从而能够对加工台8进行调节的效果,即可调节喷枪25与加工件之间的距离,从而能增加喷砂面积,当加工台8移动到与防护槽口28时,此时启动第二电机11,即可通过皮带轮带动转动杆12转动,从而通过传送带13把进过喷箱1喷砂的加工件输送出来,再启动往复电机16,将使得丝杆17转动,即可使得连接杆18来回运动,从而能够带动清理刷19在加工件的表面来回清理,再启动气缸22,气缸22运动改变风筒21内部压强,气缸22改变风筒21内的压强,从而通过风管23喷出风力吹到加工件的表面加速其风干的效果,因此本发明起能够对加工件进行更好的喷砂以及喷砂后进行风干的效果,从而加速了工作效率。

[0027] 在本发明的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”、“固定”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0028] 本发明使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记

载均可以进行订制。

[0029] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

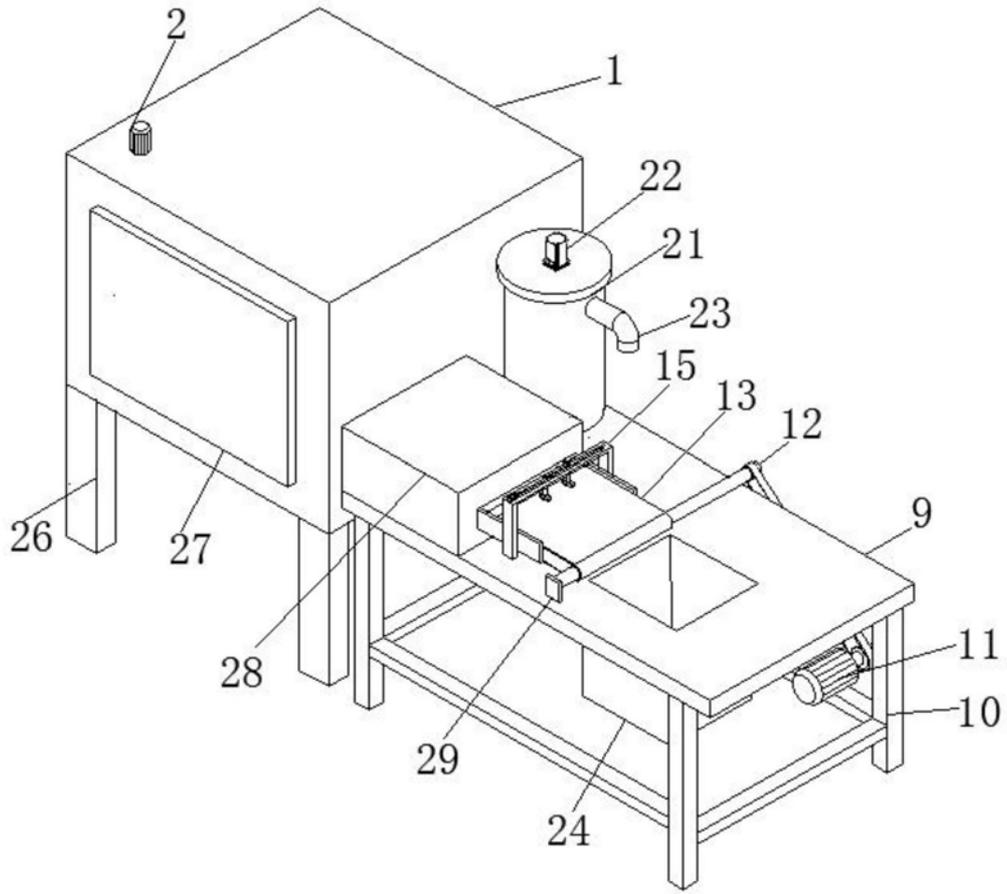


图1

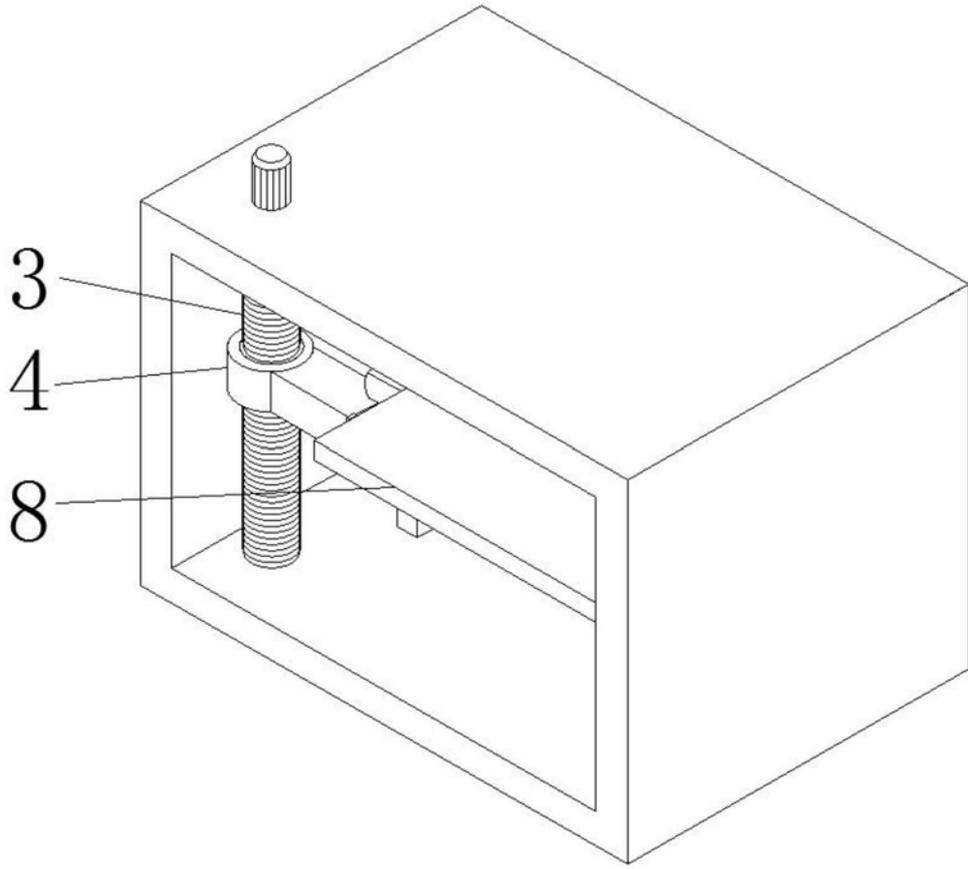


图2

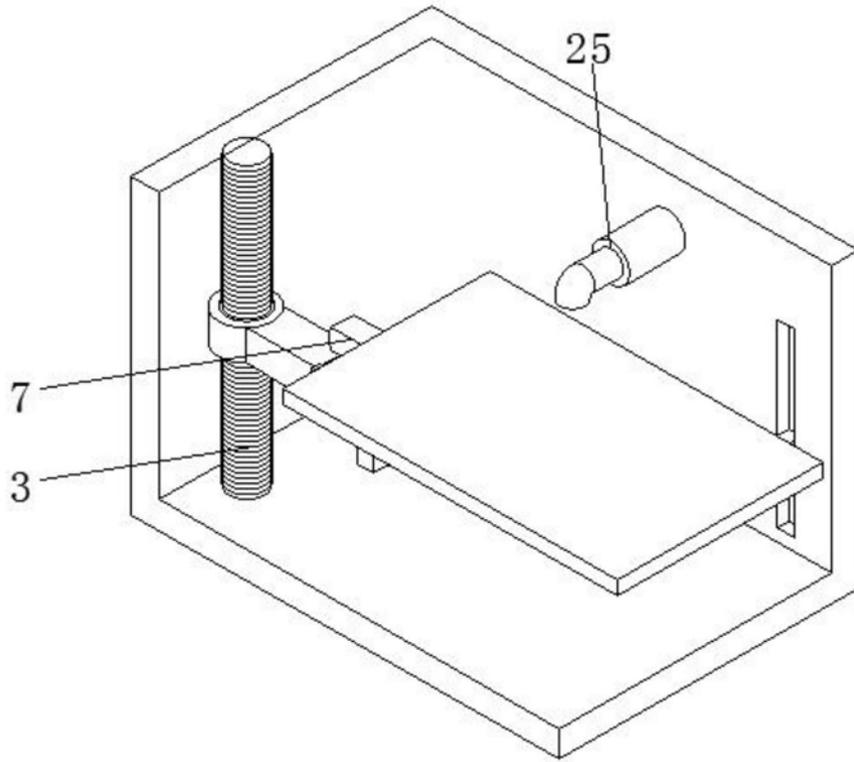


图3

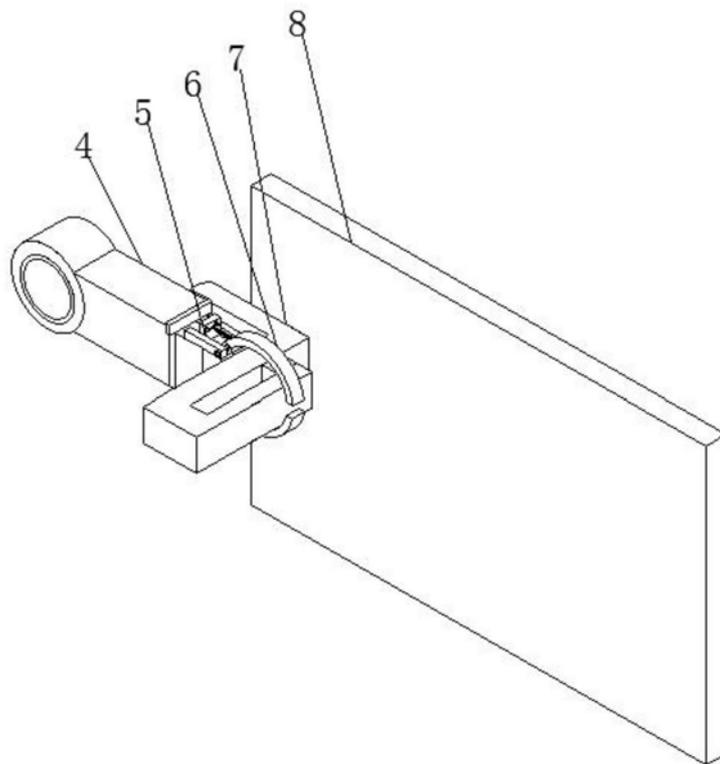


图4

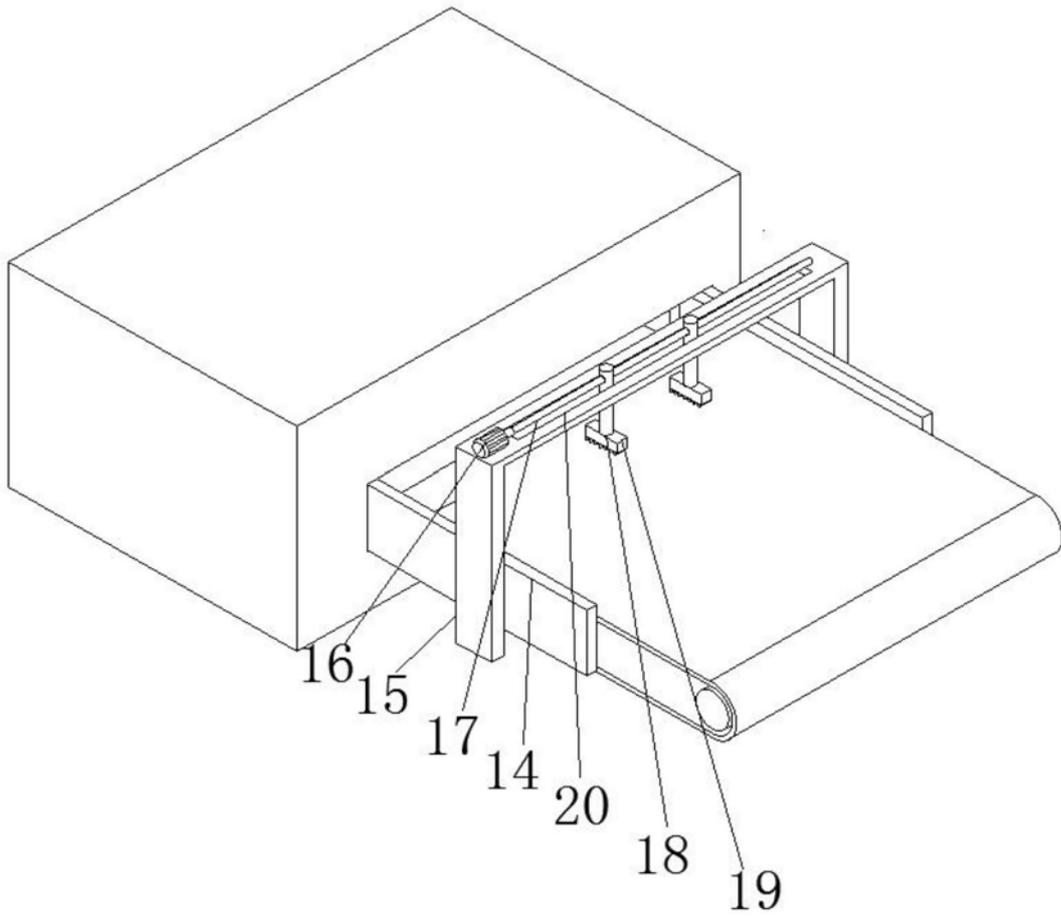


图5