(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210849841 U
(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201921474905.7

(22)申请日 2019.09.02

(73)专利权人 昆山仁特机械有限公司
地址 215000 江苏省苏州市张浦镇

(72)发明人 田帅兵 蔡翔羽 周守健

(51)Int.Cl.
B24C 3/06(2006.01)
B24C 9/00(2006.01)
B24C 1/08(2006.01)

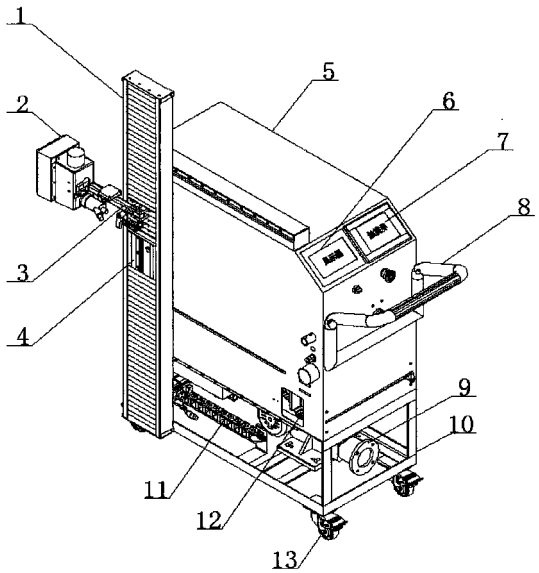
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种喷砂机

(57)摘要

本实用新型公开了一种喷砂机，包括喷砂机体和底部机座，所述喷砂机体安装固定在底部机座的上端位置上，所述喷砂机体内部中间设置有手动寻原点机构，通过X轴轨道块和喷砂机体外侧的金属轨道板，使得可以很好的在竖直和横向位置进行使用，而且喷砂机体和X轴轨道块的外侧处于同一直线上，这样在移动的时候更加的便利，这样可以很好的调节距离，使得满足不同石材的喷字需要，而整体装置自动化控制使用，使得减少人员劳动强度，也提高了整体的工作效率，而通过除尘风机连接的软管可以很好的吸附灰尘，从而减少环境污染，这样使得设备可以很好的在室内进行使用，而喷砂机体外侧的形状大小，使得可以很好的在狭小位置进行使用。



CN 210849841 U

1.一种喷砂机,包括喷砂机体(5)和底部机座(10),其特征在于:所述喷砂机体(5)安装固定在底部机座(10)的上端位置上,所述喷砂机体(5)内部中间设置有手动寻原点机构(12),所述喷砂机体(5)的后端内侧设置有除尘布袋(15),所述喷砂机体(5)的前端上方设置有显示屏幕(6),所述显示屏幕(6)的右侧位于喷砂机体(5)上设置有触摸控制器(7),所述喷砂机体(5)的前端设置有移动提手(8),所述喷砂机体(5)的上端设置有X轴轨道块(14),所述X轴轨道块(14)和喷砂机体(5)的外侧上设置有金属轨道板(1),所述金属轨道板(1)的内部设置有移动机构(4),所述移动机构(4)的外侧设置有砂枪连接器(3),所述砂枪连接器(3)的前端设置有喷砂枪(2),所述移动机构(4)的下方内侧设置有动力机构(11),所述动力机构(11)连接在底部机座(10)上,所述动力机构(11)的外侧位于底部机座(10)上设置有除尘风机(9),所述底部机座(10)的下端设置有转动万向轮(13),所述喷砂机体(5)与外部电源电性连接。

2.根据权利要求1所述的一种喷砂机,其特征在于:所述转动万向轮(13)包括固定方块(131)、滚轮刹车块(132)、移动滚轮(133)、滚轮外壳(134)和滚轮轴柱(135),所述固定方块(131)的下端设置有滚轮外壳(134),所述滚轮外壳(134)的内侧设置有移动滚轮(133),所述移动滚轮(133)通过滚轮轴柱(135)活动固定在滚轮外壳(134)的内侧上,所述移动滚轮(133)的上方位于滚轮外壳(134)上设置有滚轮刹车块(132),所述固定方块(131)连接在底部机座(10)上。

3.根据权利要求1所述的一种喷砂机,其特征在于:所述移动提手(8)包括转动U型杆(81)、固定U型杆(82)、橡胶软垫(83)和固定螺栓(84),所述转动U型杆(81)的上端中间设置有橡胶软垫(83),所述转动U型杆(81)的下端设置有固定U型杆(82),所述转动U型杆(81)和固定U型杆(82)的连接处设置有固定螺栓(84),所述固定U型杆(82)连接在喷砂机体(5)上。

4.根据权利要求1所述的一种喷砂机,其特征在于:所述转动万向轮(13)共设置有四个,且所述转动万向轮(13)均平行固定在底部机座(10)的下端四个拐角处上。

5.根据权利要求1所述的一种喷砂机,其特征在于:所述喷砂机体(5)和底部机座(10)通过焊接固定连接,且所述喷砂机体(5)和底部机座(10)的连接处外侧处于同一直线上。

6.根据权利要求1所述的一种喷砂机,其特征在于:所述喷砂机体(5)和X轴轨道块(14)通过焊接固定连接,且所述喷砂机体(5)和X轴轨道块(14)的外侧处于同一直线上。

7.根据权利要求1所述的一种喷砂机,其特征在于:所述底部机座(10)为长方形,且所述底部机座(10)的内部成中空状态。

一种喷砂机

技术领域

[0001] 本实用新型属于相关喷砂机技术领域，具体涉及一种喷砂机。

背景技术

[0002] 喷砂机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] 喷砂机由于磨料对工件表面的冲击和切削作用，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善，因此提高了工件的抗疲劳性，增加了它和涂层之间的附着力，延长了涂膜的耐久性，也有利于涂料的流平和装饰，把表面的杂质、杂色及氧化层清除掉，同时使介质表面粗化，消除工件残余应力和提高基材表面硬度的作用。

[0004] 现有的喷砂机技术存在以下问题：现有的喷砂机在使用的时候，不能很好的在狭小位置进行使用，不能很好的根据石材规格进行调节喷字，容易产生过多灰尘的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种喷砂机，以解决上述背景技术中提出的现有的喷砂机在使用的时候，不能很好的在狭小位置进行使用，不能很好的根据石材规格进行调节喷字，容易产生过多灰尘的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0007] 一种喷砂机，包括喷砂机体和底部机座，所述喷砂机体安装固定在底部机座的上端位置上，所述喷砂机体内部中间设置有手动寻原点机构，所述喷砂机体的后端内侧设置有除尘布袋，所述喷砂机体的前端上方设置有显示屏幕，所述显示屏幕的右侧位于喷砂机体上设置有触摸控制器，所述喷砂机体的前端设置有移动提手，所述喷砂机体的上端设置有X轴轨道块，所述X轴轨道块和喷砂机体的外侧上设置有金属轨道板，所述金属轨道板的内部设置有移动机构，所述移动机构的外侧设置有砂枪连接器，所述砂枪连接器的前端设置有喷砂枪，所述移动机构的下方内侧设置有动力机构，所述动力机构连接在底部机座上，所述动力机构的外侧位于底部机座上设置有除尘风机，所述底部机座的下端设置有转动万向轮，所述喷砂机体与外部电源电性连接。

[0008] 优选的，所述转动万向轮包括固定方块、滚轮刹车块、移动滚轮、滚轮外壳和滚轮轴柱，所述固定方块的下端设置有滚轮外壳，所述滚轮外壳的内侧设置有移动滚轮，所述移动滚轮通过滚轮轴柱活动固定在滚轮外壳的内侧上，所述移动滚轮的上方位于滚轮外壳上设置有滚轮刹车块，所述固定方块连接在底部机座上。

[0009] 优选的，所述移动提手包括转动U型杆、固定U型杆、橡胶软垫和固定螺栓，所述转动U型杆的上端中间设置有橡胶软垫，所述转动U型杆的下端设置有固定U型杆，所述转动U型杆和固定U型杆的连接处设置有固定螺栓，所述固定U型杆连接在喷砂机体上。

[0010] 优选的，所述转动万向轮共设置有四个，且所述转动万向轮均平行固定在底部机

座的下端四个拐角处上。

[0011] 优选的，所述喷砂机体和底部机座通过焊接固定连接，且所述喷砂机体和底部机座的连接处外侧处于同一直线上。

[0012] 优选的，所述喷砂机体和X轴轨道块通过焊接固定连接，且所述喷砂机体和X轴轨道块的外侧处于同一直线上。

[0013] 优选的，所述底部机座为长方形，且所述底部机座的内部成中空状态。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种喷砂机，具备以下有益效果：

[0015] 1、本实用新型喷砂机通过除尘风机连接的软管可以很好的吸附灰尘，从而减少环境污染，这样使得设备可以很好的在室内进行使用。

[0016] 2、本实用新型喷砂机通过X轴轨道块和喷砂机体外侧的金属轨道板，使得可以很好的在竖直和横向位置进行使用，而且喷砂机体和X轴轨道块的外侧处于同一直线上，这样在移动的时候更加的便利，这样可以很好的调节距离，使得满足不同石材的喷字需要，而整体装置自动化控制使用，使得减少人员劳动强度，也提高了整体的工作效率。

[0017] 3、本实用新型喷砂机通过喷砂机体外侧的形状大小，使得可以很好的在狭小位置进行使用，从而可以很好的满足不同情况下的使用需要。

附图说明

[0018] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制，在附图中：

[0019] 图1为本实用新型提出的一种喷砂机结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型提出的一种喷砂机侧面结构示意图；

[0021] 图3为本实用新型提出的转动万向轮结构示意图；

[0022] 图4为本实用新型提出的移动提手结构示意图；

[0023] 图中：1、金属轨道板；2、喷砂枪；3、砂枪连接器；4、移动机构；5、喷砂机体；6、显示屏幕；7、触摸控制器；8、移动提手；81、转动U型杆；82、固定U型杆；83、橡胶软垫；84、固定螺栓；9、除尘风机；10、底部机座；11、动力机构；12、手动寻原点机构；13、转动万向轮；131、固定方块；132、滚轮刹车块；133、移动滚轮；134、滚轮外壳；135、滚轮轴柱；14、X轴轨道块；15、除尘布袋。

具体实施方式

[0024] 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，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：

[0026] 一种喷砂机，包括喷砂机体5和底部机座10，喷砂机体5安装固定在底部机座10的上端位置上，喷砂机体5和底部机座10通过焊接固定连接，且喷砂机体5和底部机座10的连接处外侧处于同一直线上，底部机座10为长方形，且底部机座10的内部成中空状态。在使用的时候，因喷砂机体5和底部机座10通过焊接固定连接，从而不易发生脱落，而使用的时候，

因喷砂机体5和底部机座10的连接处外侧处于同一直线上，这样在使用的时候不易发生阻碍，使得使用更加的便利。

[0027] 一种喷砂机，包括喷砂机体5内部中间设置有手动寻原点机构12，喷砂机体5的后端内侧设置有除尘布袋15，喷砂机体5的前端上方设置有显示屏幕6，显示屏幕6的右侧位于喷砂机体5上设置有触摸控制器7。在使用的时候，通过喷砂机体5上的触摸控制器7，使得可以很好的控制，而触摸控制器7是通过触觉反馈系统根据预先编程的程序来驱动各种连接装置，使得可以很好的控制使用，而显示屏幕6可以很好的将程序显示出来，使得便于人员查看，而除尘布袋15可以很好的存储物体，这样可以很好的集中处理。

[0028] 一种喷砂机，包括喷砂机体5的前端设置有移动提手8，移动提手8包括转动U型杆81、固定U型杆82、橡胶软垫83和固定螺栓84，转动U型杆81的上端中间设置有橡胶软垫83，转动U型杆81的下端设置有固定U型杆82，转动U型杆81和固定U型杆82的连接处设置有固定螺栓84，固定U型杆82连接在喷砂机体5上。在移动的时候，人员通过推动喷砂机体5外侧的移动提手8进行移动，而移动提手8的固定U型杆82焊接连接在喷砂机体5上，这样需要调节推动位置的时候，人员松开转动U型杆81和固定U型杆82的连接的固定螺栓84，从而可以很好的调节转动U型杆81，这样调节完成之后，重新固定，使得可以很好的根据人员身高进行调节使用，而推动的时候，通过转动U型杆81上端的橡胶软垫83，使得在推动的时候更加的便利。

[0029] 一种喷砂机，包括喷砂机体5的上端设置有X轴轨道块14，X轴轨道块14和喷砂机体5的外侧上设置有金属轨道板1，喷砂机体5和X轴轨道块14通过焊接固定连接，且喷砂机体5和X轴轨道块14的外侧处于同一直线上，金属轨道板1的内部设置有移动机构4。在使用的时候，金属轨道板1通过X轴轨道块14可以很好的在喷砂机体5上移动，而且喷砂机体5和X轴轨道块14的外侧处于同一直线上，这样在移动的时候更加的便利，使得可以很好的横向移动，而移动机构4可以很好的在金属轨道板1内移动，使得可以很好的竖向移动使用。

[0030] 一种喷砂机，包括移动机构4的外侧设置有砂枪连接器3，砂枪连接器3的前端设置有喷砂枪2，移动机构4的下方内侧设置有动力机构11，动力机构11连接在底部机座10上，动力机构11的外侧位于底部机座10上设置有除尘风机9。在使用的时候，移动机构4通过动力机构11带动砂枪连接器3进行移动使用，而砂枪连接器3通过喷砂枪2可以很好的喷砂，而除尘风机9连接的软管可以很好的吸附灰尘，从而减少环境污染，这样使得设备可以很好的在室内进行使用。

[0031] 一种喷砂机，包括底部机座10的下端设置有转动万向轮13，转动万向轮13共设置有四个，且转动万向轮13均平行固定在底部机座10的下端四个拐角处上，转动万向轮13包括固定方块131、滚轮刹车块132、移动滚轮133、滚轮外壳134和滚轮轴柱135，固定方块131的下端设置有滚轮外壳134，滚轮外壳134的内侧设置有移动滚轮133，移动滚轮133通过滚轮轴柱135活动固定在滚轮外壳134的内侧上，移动滚轮133的上方位于滚轮外壳134上设置有滚轮刹车块132，固定方块131连接在底部机座10上，喷砂机体5与外部电源电性连接。在移动的时候，人员通过底部机座10下端的四个转动万向轮13，使得在移动的时候更加的便利，而转动万向轮13的固定方块131连接在底部机座10上，使得不易脱落，而固定方块131与滚轮外壳134活动连接，使得可以很好的进行转向，在移动的时候，通过滚轮外壳134内部的移动滚轮133，使得可以很好的进行滚动，而且通过滚轮轴柱135固定，使得在移动的时候更

加的稳定，而固定的时候，通过滚轮刹车块132可以很好的进行固定，使得在放置的时候更加的稳定。

[0032] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型安装好过后，就可以将喷砂机移动到指定位置上进行使用了。而在移动的时候，人员通过喷砂机体5外侧的移动提手8，使得可以很好的进行推动，而推动的时候，从而喷砂机体5通过底部机座10下端四个拐角处的转动万向轮13，使得在移动和转向的时候更加的便利。这样移动到指定位置后，连接好喷砂机体5与外部电源的连接，这样人员通过触摸控制器7可以很好的设定操作使用。

[0033] 使用的时候，人员通过触摸控制器7进行设定，而设定的状态则显示在显示屏幕6上，这样设定完成后，从而可以很好的进行控制使用了。而金属轨道板1通过X轴轨道块14可以很好的在喷砂机体5上移动，而且喷砂机体5和X轴轨道块14的外侧处于同一直线上，这样在移动的时候更加的便利，并且移动机构4通过动力机构11带动砂枪连接器3进行移动使用，而砂枪连接器3通过喷砂枪2可以很好的喷砂，而除尘风机9连接的软管可以很好的吸附灰尘，从而减少环境污染，这样使得设备可以很好的在室内进行使用。而吸收的灰尘则集中在除尘布袋15中，从而便于人员集中处理，使得在使用的时候更加的便利。在使用的时候，因喷砂机体5外侧的形状大小，使得可以很好的在狭小位置进行使用，从而可以很好的满足不同情况下的使用需要，而整体装置自动化控制使用，使得减少人员劳动强度，也提高了整体的工作效率。

[0034] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型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，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

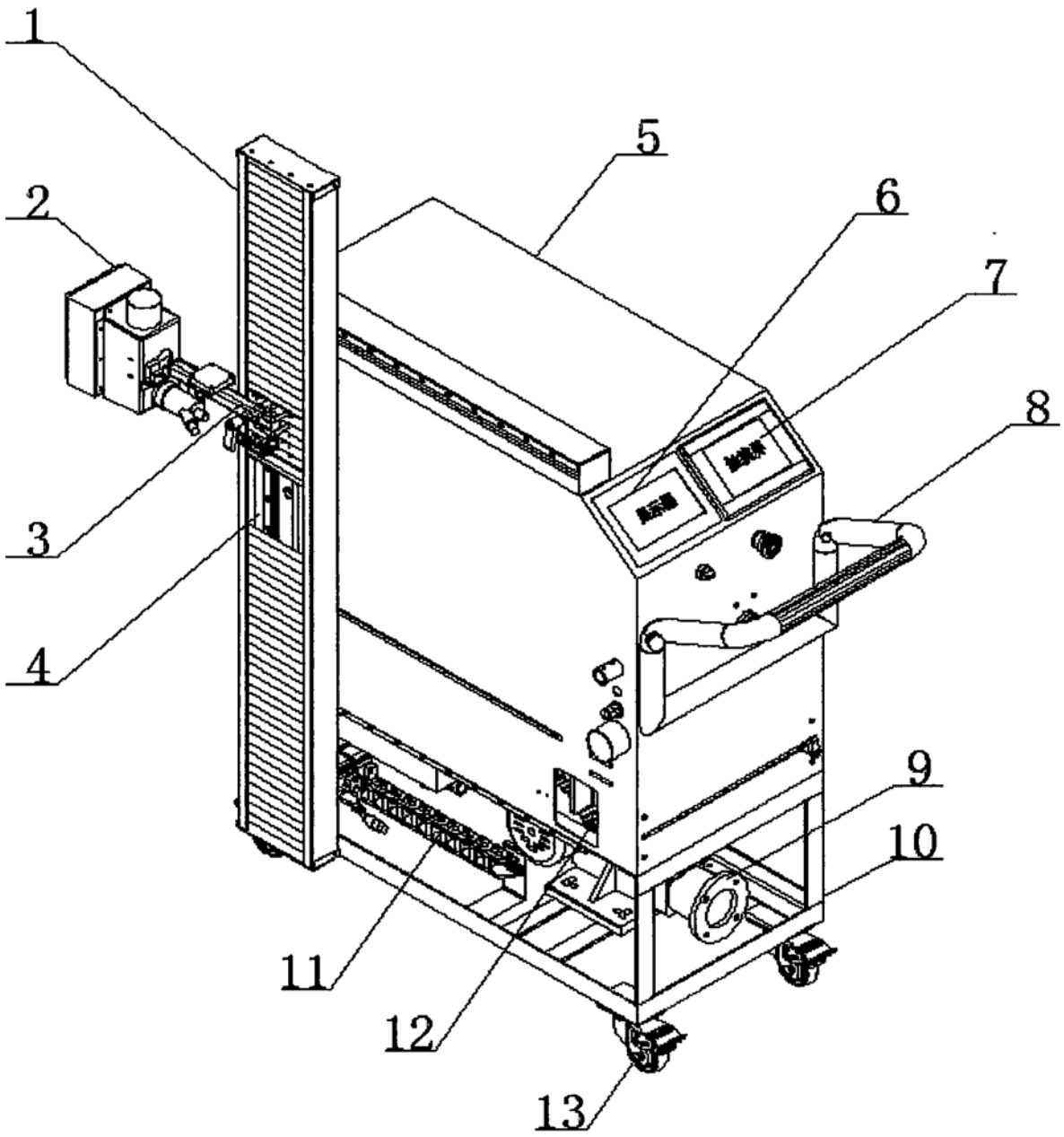


图1

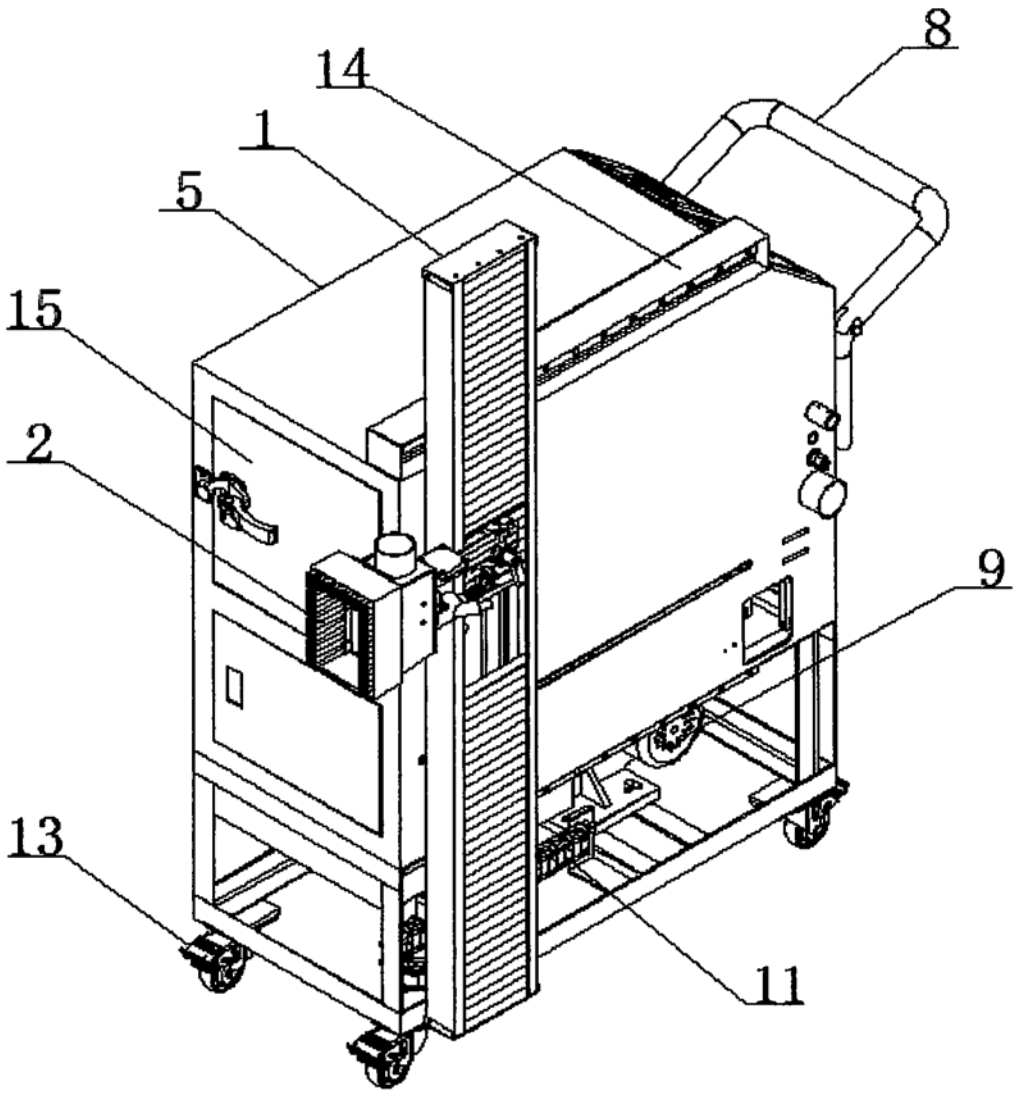


图2

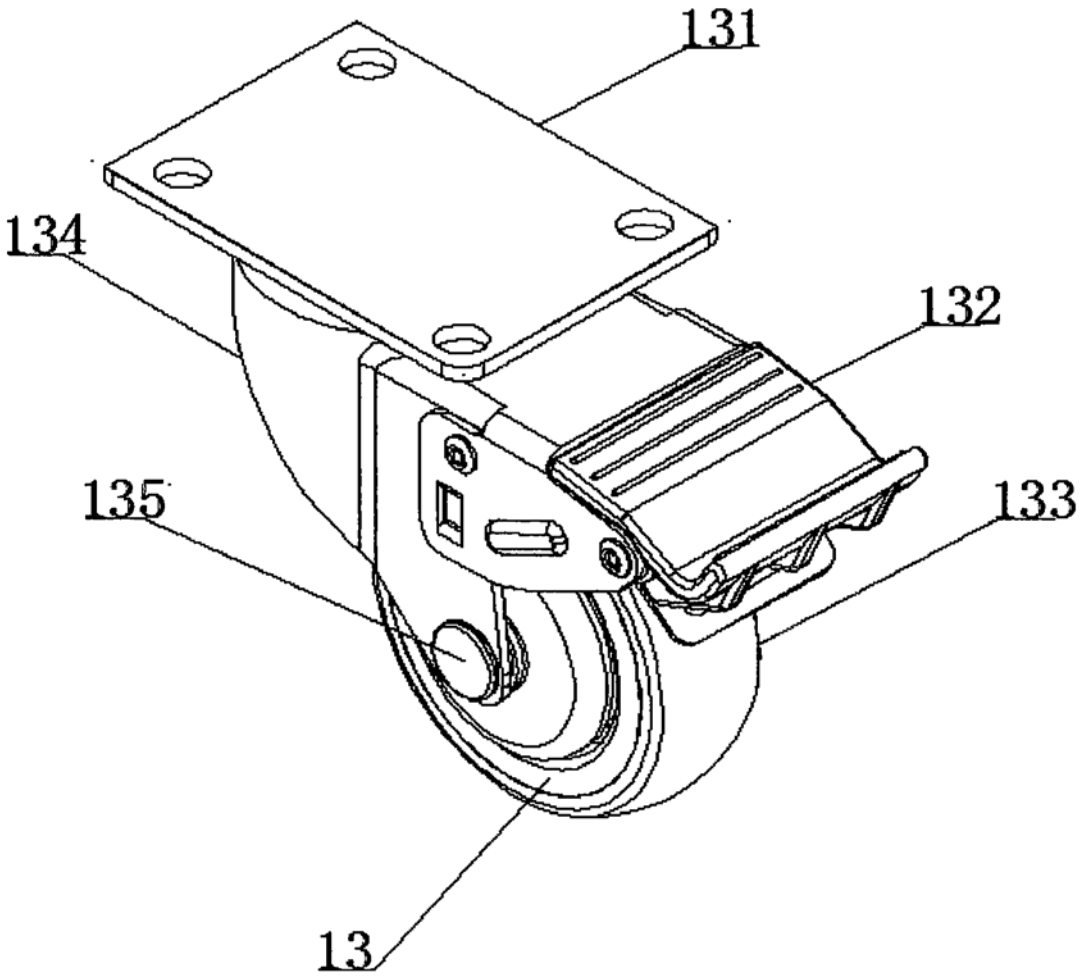


图3

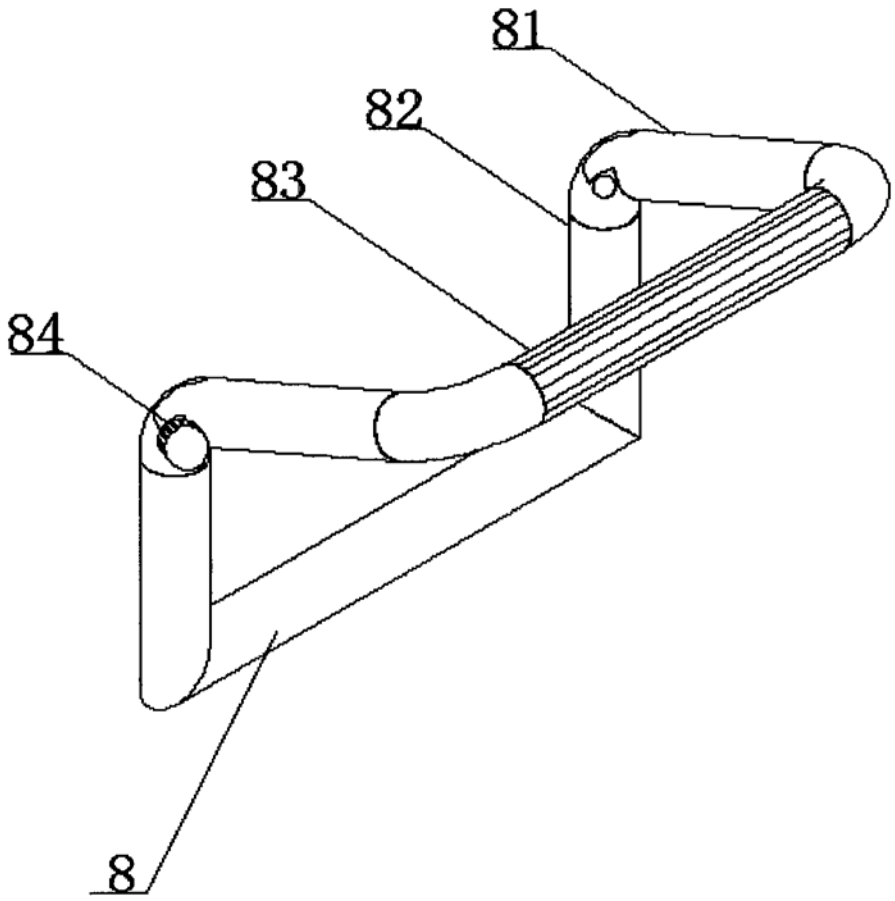


图4