



(21) 申请号 202322919458.4

(22) 申请日 2023.10.30

(73) 专利权人 东莞祥宇金属制品有限公司

地址 523000 广东省东莞市长安镇上沙华
强路8号

(72) 发明人 张苏江

(74) 专利代理机构 深圳天融专利代理事务所

(普通合伙) 44628

专利代理师 徐一方

(51) Int. Cl.

B22D 17/20 (2006.01)

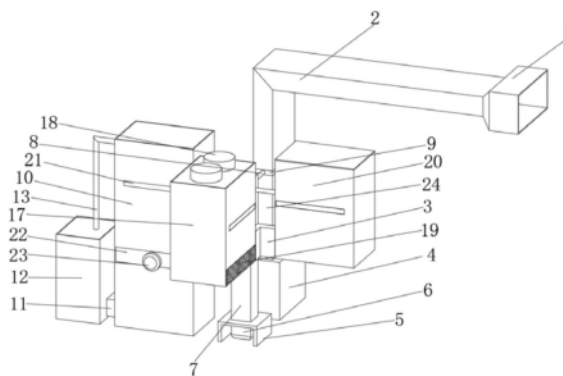
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种压铸机用集尘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种压铸机用集尘装置,所属压铸机技术领域,包括吸风罩,吸风罩的一侧设置有吸风管一,吸风管一的下方设置有吸风管二,吸风管二的下方设置有吸风机,吸风机的前方设置有支架,支架的下侧设置有电机一,电机一的轴端设置有连接柱,连接柱的外侧设置有四个连接杆,连接杆的端部设置有气滤板,气滤板设置于吸风管一与吸风管二之间,吸风管二的左前方设置有清洗箱,清洗箱的一侧设置有水泵一,水泵一的一侧设置有水箱,水箱与清洗箱之间设置有循环喷淋组件,本实用新型解决了集尘装置滤网堵塞后,需要拆卸下来进行清洁,清洁过程麻烦,且影响到集尘装置的正常使用的问



1. 一种压铸机用集尘装置,其特征在于,包括吸风罩(1),所述吸风罩(1)的一侧设置有吸风管一(2),所述吸风管一(2)的下方设置有吸风管二(3),所述吸风管二(3)的下方设置有吸风机(4),所述吸风机(4)的前方设置有支架(5),所述支架(5)的下侧设置有电机一(6),所述电机一(6)的轴端设置有连接柱(7),所述连接柱(7)的外侧设置有四个连接杆(8),所述连接杆(8)的端部设置有气滤板(9),所述气滤板(9)设置于吸风管一(2)与吸风管二(3)之间,所述吸风管二(3)的左前方设置有清洗箱(10),所述清洗箱(10)的一侧设置有水泵一(11),所述水泵一(11)的一侧设置有水箱(12),所述水箱(12)与清洗箱(10)之间设置有循环喷淋组件。

2. 根据权利要求1所述的一种压铸机用集尘装置,其特征在于,所述循环喷淋组件包括水泵二,所述水泵二设置于水箱(12)的内部,所述水泵二的输出端设置有导水管(13),所述导水管(13)的端部设置有集水盒(14),所述集水盒(14)设置于清洗箱(10)的内部,所述集水盒(14)的下侧设置有若干喷淋头(15),所述清洗箱(10)的内部设置有清洁部(16)。

3. 根据权利要求2所述的一种压铸机用集尘装置,其特征在于,所述清洁部(16)包括电动推杆二(165),所述电动推杆二(165)设置于清洗箱(10)的内部,所述电动推杆二(165)的轴端设置有安装框(161),所述安装框(161)的一侧设置有电机二(162),所述电机二(162)的轴端设置有螺纹杆(163),所述螺纹杆(163)的外侧螺纹连接有导向块(164),所述导向块(164)的一侧设置有安装板(166),所述安装板(166)的一侧设置有两个清洁刷(167)。

4. 根据权利要求1所述的一种压铸机用集尘装置,其特征在于,所述清洗箱(10)的一侧设置有烘干箱(17),所述烘干箱(17)的上侧设置有热风扇(18),所述烘干箱(17)的左右两侧底部设置有透气板(19)。

5. 根据权利要求4所述的一种压铸机用集尘装置,其特征在于,所述烘干箱(17)的一侧设置有存放箱(20),所述存放箱(20)、烘干箱(17)及清洗箱(10)的一侧均设置有U型开口槽,所述U型开口槽的内部翻转连接有翻转板(21),所述存放箱(20)、烘干箱(17)及清洗箱(10)三者之间均设置有连接板(24)。

6. 根据权利要求1所述的一种压铸机用集尘装置,其特征在于,所述清洗箱(10)的一侧插接有水滤板(22),所述水滤板(22)的一侧设置有把手(23)。

7. 根据权利要求1所述的一种压铸机用集尘装置,其特征在于,所述吸风管二(3)的一侧设置有电动推杆一(25),所述电动推杆一(25)的轴端设置有L型挡块(26)。

一种压铸机用集尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压铸机技术领域,尤其涉及一种压铸机用集尘装置。

背景技术

[0002] 压铸机就是用于压力铸造的机器。包括热压室及冷压室两种。后都又分为直式和卧式两种类型,压铸机在压力作用下把熔融金属液压射到模具中冷却成型,开模后可以得到固体金属铸件,最初用于压铸铅字,随着科学技术和工业生产的进步,尤其是随着汽车、摩托车以及家用电器等工业的发展,压铸技术已获得极其迅速的发展。

[0003] 现有技术中,压铸机用集尘装置在使用过程中,虽然能做到对灰尘进行吸尘工作,集尘装置滤网堵塞后,需要拆卸下来进行清洁,清洁过程麻烦,且影响到集尘装置的正常使用,为此,我们提出了一种压铸机用集尘装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种压铸机用集尘装置,该压铸机用集尘装置解决了集尘装置滤网堵塞后,需要拆卸下来进行清洁,清洁过程麻烦,且影响到集尘装置的正常使用的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种压铸机用集尘装置,包括吸风罩,所述吸风罩的一侧设置有吸风管一,所述吸风管一的下方设置有吸风管二,所述吸风管二的下方设置有吸风机,所述吸风机的前方设置有支架,所述支架的下侧设置有电机一,所述电机一的轴端设置有连接柱,所述连接柱的外侧设置有四个连接杆,所述连接杆的端部设置有气滤板,所述气滤板设置于吸风管一与吸风管二之间,所述吸风管二的左前方设置有清洗箱,所述清洗箱的一侧设置有水泵一,所述水泵一的一侧设置有水箱,所述水箱与清洗箱之间设置有循环喷淋组件。

[0007] 通过上述技术方案,吸风机工作,将带有灰尘的风流引入吸风罩内,经过吸风管一利用气滤板过滤,过滤后的气体经过吸风管二,经由吸风机排放,当气滤板表面堆积灰尘一定的时候,支架下侧的电机一工作,电机一驱动连接柱旋转,连接柱带动连接杆一端的堆满灰尘的气滤板进入清洗箱内,另一个全新的气滤板对其替换,堆满灰尘的气滤板进入清洗箱内利用循环喷淋组件对其进行喷淋清洁,从而对气滤板提供一个自动更换清洁的功能。

[0008] 作为优选,所述循环喷淋组件包括水泵二,所述水泵二设置于水箱的内部,所述水泵二的输出端设置有导水管,所述导水管的端部设置有集水盒,所述集水盒设置于清洗箱的内部,所述集水盒的下侧设置有若干喷淋头,所述清洗箱的内部设置有清洁部。

[0009] 通过上述技术方案,水泵二工作,将水箱内的洁净水导入导水管内,然后流入集水盒内,喷淋头将洁净水喷淋到堆满灰尘的气滤板上,配合清洁部对其进行喷淋清洁,从而对气滤板提供一个喷淋清洁的功能。

[0010] 作为优选,所述清洁部包括电动推杆二,所述电动推杆二设置于清洗箱的内部,所述电动推杆二的轴端设置有安装框,所述安装框的一侧设置有电机二,所述电机二的轴端

设置有螺纹杆,所述螺纹杆的外侧螺纹连接有导向块,所述导向块的一侧设置有安装板,所述安装板的一侧设置有两个清洁刷。

[0011] 通过上述技术方案,电动推杆二工作,将安装框推送至指定位置后,电机二工作驱动螺纹杆旋转,螺纹杆螺纹传动导向块,导向块带动安装板移动,安装板一侧的两个清洁刷对气滤板进行往复刷,从而对气滤板提供一个毛刷清洁的功能。

[0012] 作为优选,所述清洗箱的一侧设置有烘干箱,所述烘干箱的上侧设置有热风扇,所述烘干箱的左右两侧底部设置有透气板。

[0013] 通过上述技术方案,清洁后的气滤板,利用电机一驱动连接柱旋转,连接柱带动连接杆一端的清洁后的气滤板进入烘干箱内,热风扇对其吹风烘干,烘干风通过透气板向烘干箱外排放,对清洁后的气滤板提供一个烘干的功能。

[0014] 作为优选,所述烘干箱的一侧设置有存放箱,所述存放箱、烘干箱及清洗箱的一侧均设置有U型开口槽,所述U型开口槽的内部翻转连接有翻转板,所述存放箱、烘干箱及清洗箱三者之间均设置有连接板。

[0015] 通过上述技术方案,U型开口槽可便于多个气滤板进行交替更换,翻转板提供一个遮挡的功能,连接板提供一个连接的功能。

[0016] 作为优选,所述清洗箱的一侧插接有水滤板,所述水滤板的一侧设置有把手。

[0017] 通过上述技术方案,水滤板可对喷淋后带有灰尘的洁净水提供一个过滤的功能。

[0018] 作为优选,所述吸风管二的一侧设置有电动推杆一,所述电动推杆一的轴端设置有L型挡块。

[0019] 通过上述技术方案,电动推杆一推动L型挡块移动到吸风管一与吸风管二的连接处,可对气滤板的替换提供一个限位的功能。

[0020] 综上所述本实用新型,吸风机工作,将带有灰尘的风流引入吸风罩内,经过吸风管一利用气滤板过滤,过滤后的气体经过吸风管二,经由吸风机排放,当气滤板表面堆积灰尘一定的时候,支架下侧的电机一工作,电机一驱动连接柱旋转,连接柱带动连接杆一端的堆满灰尘的气滤板进入清洗箱内,另一个全新的气滤板对其替换,堆满灰尘的气滤板进入清洗箱内利用循环喷淋组件对其进行喷淋清洁,从而对气滤板提供一个自动更换清洁的功能。

[0021] 本实用新型,水泵二工作,将水箱内的洁净水导入导水管内,然后流入集水盒内,喷淋头将洁净水喷淋到堆满灰尘的气滤板上,配合清洁部对其进行喷淋清洁,从而对气滤板提供一个喷淋清洁的功能。

[0022] 本实用新型,电动推杆二工作,将安装框推送至指定位置后,电机二工作驱动螺纹杆旋转,螺纹杆螺纹传动导向块,导向块带动安装板移动,安装板一侧的两个清洁刷对气滤板进行往复刷,从而对气滤板提供一个毛刷清洁的功能。

[0023] 本实用新型,清洁后的气滤板,利用电机一驱动连接柱旋转,连接柱带动连接杆一端的清洁后的气滤板进入烘干箱内,热风扇对其吹风烘干,烘干风通过透气板向烘干箱外排放,对清洁后的气滤板提供一个烘干的功能。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型正面轴侧的结构示意图;

- [0025] 图2为本实用新型正面剖切轴侧其一的结构示意图；
- [0026] 图3为本实用新型正面剖切轴侧其二的结构示意图；
- [0027] 图4为本实用新型背面轴侧的结构示意图；
- [0028] 图5为本实用新型背面剖切轴侧的结构示意图；
- [0029] 图6为本实用新型清洁部的结构示意图。
- [0030] 图中：1、吸风罩；2、吸风管一；3、吸风管二；4、吸风机；5、支架；6、电机一；7、连接柱；8、连接杆；9、气滤板；10、清洗箱；11、水泵一；12、水箱；13、导水管；14、集水盒；15、喷淋头；16、清洁部；161、安装框；162、电机二；163、螺纹杆；164、导向块；165、电动推杆二；166、安装板；167、清洁刷；17、烘干箱；18、热风扇；19、透气板；20、存放箱；21、翻转板；22、水滤板；23、把手；24、连接板；25、电动推杆一；26、L型挡块。

具体实施方式

[0031] 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。

[0032] 如图1-6所示，一种压铸机用集尘装置，包括吸风罩1，吸风罩1的一侧设置有吸风管一2，吸风管一2的下方设置有吸风管二3，吸风管二3的下方设置有吸风机4，吸风机4的前方设置有支架5，支架5的下侧设置有电机一6，电机一6的轴端设置有连接柱7，连接柱7的外侧设置有四个连接杆8，连接杆8的端部设置有气滤板9，气滤板9设置于吸风管一2与吸风管二3之间，吸风管二3的左前方设置有清洗箱10，清洗箱10的一侧插接有水滤板22，水滤板22的一侧设置有把手23，清洗箱10的一侧设置有水泵一11，水泵一11的一侧设置有水箱12，

[0033] 水泵二设置于水箱12的内部，水泵二的输出端设置有导水管13，导水管13的端部设置有集水盒14，集水盒14设置于清洗箱10的内部，集水盒14的下侧设置有若干喷淋头15，电动推杆二165设置于清洗箱10的内部，电动推杆二165的轴端设置有安装框161，安装框161的一侧设置有电机二162，电机二162的轴端设置有螺纹杆163，螺纹杆163的外侧螺纹连接有导向块164，导向块164的一侧设置有安装板166，安装板166的一侧设置有两个清洁刷167，

[0034] 清洗箱10的一侧设置有烘干箱17，烘干箱17的上侧设置有热风扇18，烘干箱17的左右两侧底部设置有透气板19，烘干箱17的一侧设置有存放箱20，存放箱20、烘干箱17及清洗箱10的一侧均设置有U型开口槽，U型开口槽的内部翻转连接有翻转板21，存放箱20、烘干箱17及清洗箱10三者之间均设置有连接板24，吸风管二3的一侧设置有电动推杆一25，电动推杆一25的轴端设置有L型挡块26。

[0035] 本实施例中，吸风机4工作，将带有灰尘的风流引入吸风罩1内，经过吸风管一2利用气滤板9过滤，过滤后的气体经过吸风管二3，经由吸风机4排放，当气滤板9表面堆积灰尘一定的时候，支架5下侧的电机一6工作，电机一6驱动连接柱7旋转，连接柱7带动连接杆8一端的堆满灰尘的气滤板9进入清洗箱10内，另一个全新的气滤板9对其替换，水泵二工作，将水箱12内的洁净水导入导水管13内，然后流入集水盒14内，喷淋头15将洁净水喷淋到堆满灰尘的气滤板9上，

[0036] 电动推杆二165工作，将安装框161推送至指定位置后，电机二162工作驱动螺纹杆

163旋转,螺纹杆163螺纹传动导向块164,导向块164带动安装板166移动,安装板166一侧的两个清洁刷167对气滤板9进行往复刷对其清洁,

[0037] 清洁后的气滤板9,利用电机一6驱动连接柱7旋转,连接柱7带动连接杆8一端的清洁后的气滤板9进入烘干箱17内,热风扇18对其吹风烘干,烘干风通过透气板19向烘干箱17外排放,烘干后,电机一6驱动连接柱7旋转,连接柱7带动连接杆8一端的烘干后的气滤板9进入存放箱20内存放。

[0038] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

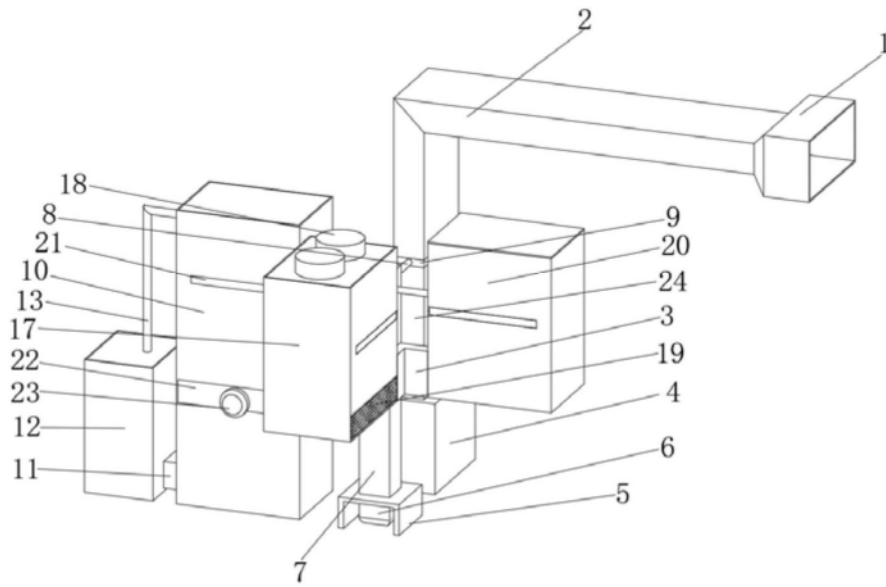


图1

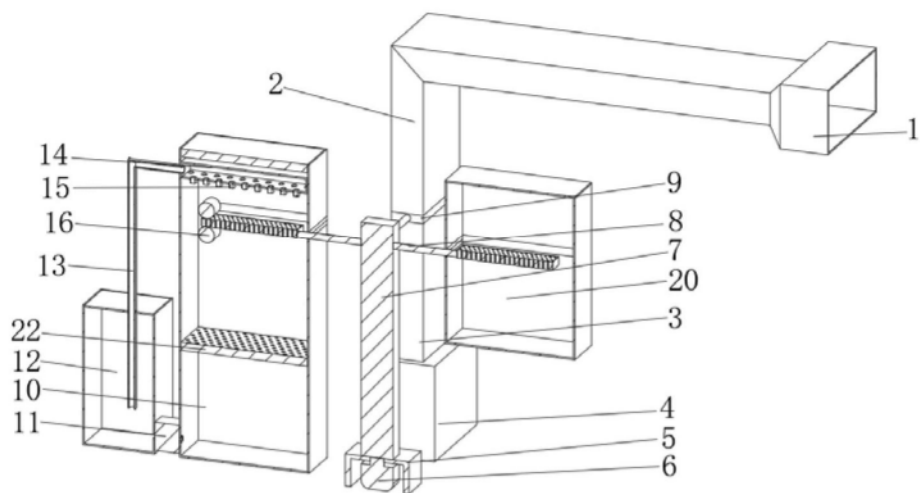


图2

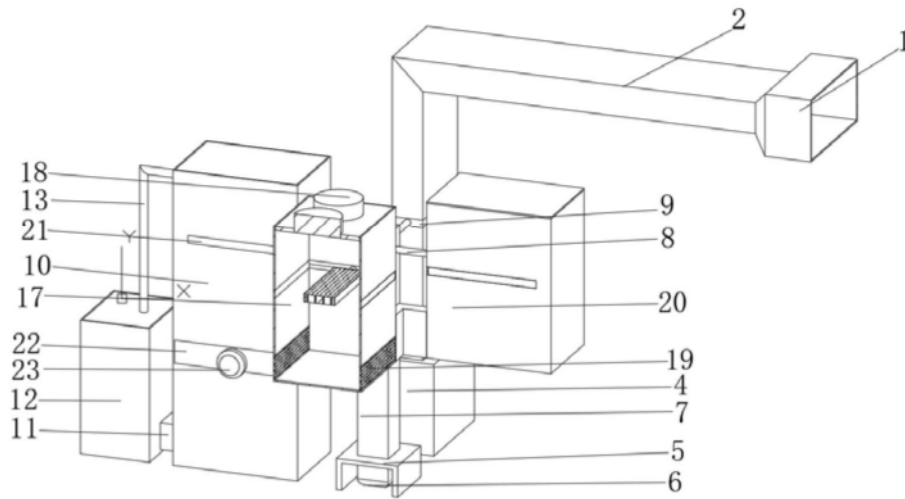


图3

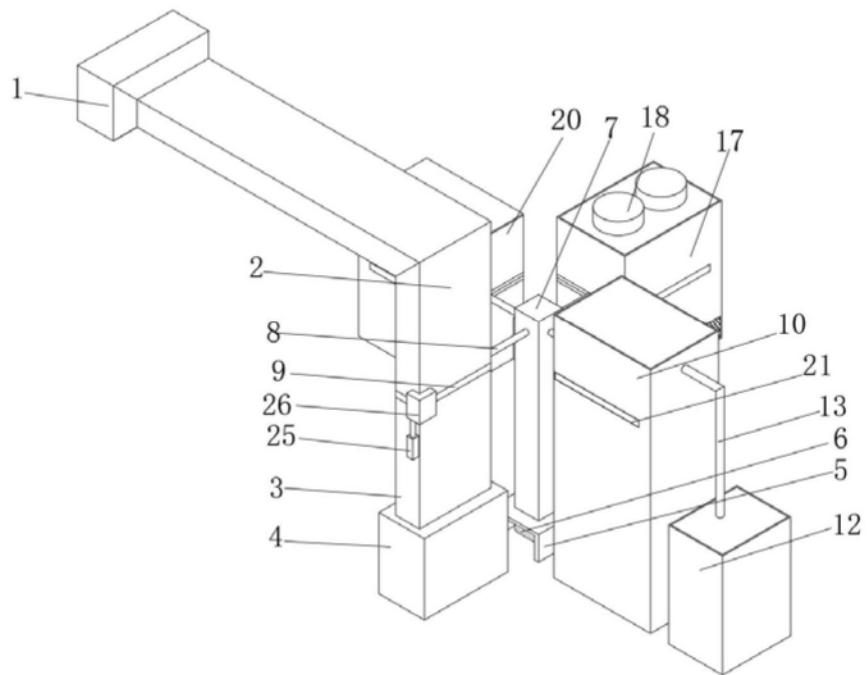


图4

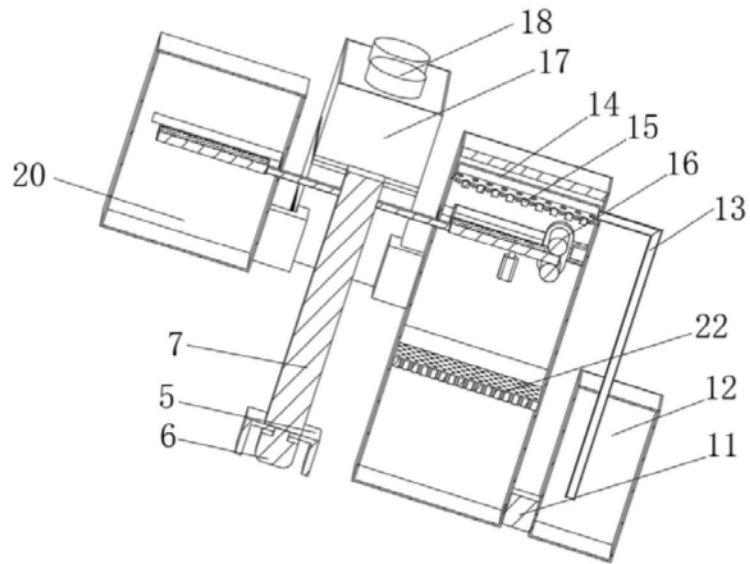


图5

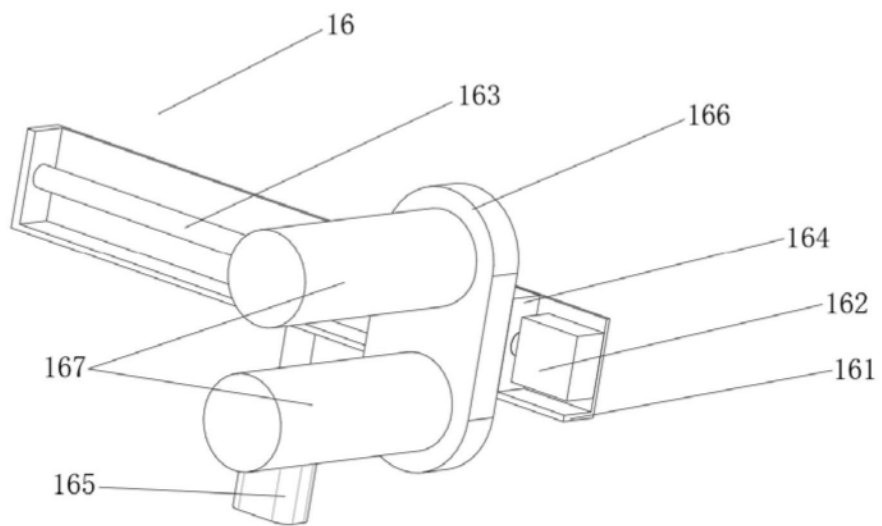


图6