



(21) 申请号 202323035415.6

B24B 47/04 (2006.01)

(22) 申请日 2023.11.10

B24B 47/20 (2006.01)

(73) 专利权人 广州洸澄绿能工程科技有限公司

地址 510260 广东省广州市海珠区新港西路135号大院中大蒲园区628栋中大科技园A座自编号301,302室(仅限办公)

(72) 发明人 陈洁

(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 何萌

(51) Int.Cl.

B24B 9/06 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

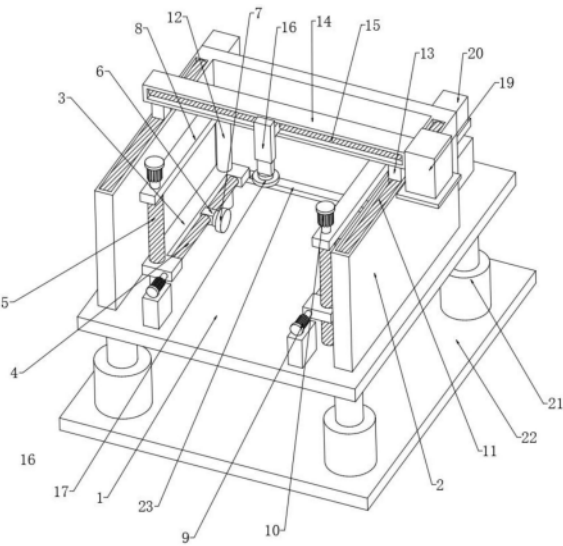
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种建筑施工浇注箱生产用毛刺处理设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑施工浇注箱生产用毛刺处理设备,涉及浇筑箱生产技术领域,包括放置板,所述放置板的上方对称设有安装板,两个所述安装板的顶面穿设有第二螺杆,两个所述安装板的内部设有第一螺杆,两个所述第一螺杆穿设有第一移动块,两个所述第一移动块的一侧连接有电动伸缩杆,两个所述电动伸缩杆的一端连接有第一打磨机,所述放置板的顶面设有外壳,所述外壳的内部设有第二打磨机,通过在壳体的内部对称设置了安装板、第一螺杆、第二螺杆和电动伸缩杆,从而可使两个第一打磨机进行上下和左右的移动,进而不再需要人为的翻动改变位置,可直接对放置板上的浇筑箱的两侧进行不同位置的打磨,增加了本装置的实用性。



1. 一种建筑施工浇注箱生产用毛刺处理设备,包括放置板(1),其特征在于:所述放置板(1)的上方对称设有安装板(3),两个所述安装板(3)的顶面穿设有第二螺杆(5),两个所述第二螺杆(5)的一端向下延伸一段距离,并且与放置板(1)相连,两个所述安装板(3)的内部设有第一螺杆(4),两个所述第一螺杆(4)穿设有第一移动块(6),两个所述第一移动块(6)的一侧连接有电动伸缩杆(27),两个所述电动伸缩杆(27)的一端连接有第一打磨机(7),所述放置板(1)的顶面设有外壳(2),且外壳(2)置于安装板(3)的外围,所述外壳(2)的内部设有第二打磨机(17),且第二打磨机(17)置于放置板(1)的正上方。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工浇注箱生产用毛刺处理设备,其特征在于:两个所述安装板(3)的顶面穿设有引导杆(12),两个所述引导杆(12)的一端向下延伸一段距离,并与放置板(1)相连,所述引导杆(12)的顶端穿设有连接板(8),且连接板(8)的底面与第二螺杆(5)相连。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑施工浇注箱生产用毛刺处理设备,其特征在于:两个所述连接板(8)的顶面设有第二旋转电机(10),且两个第二旋转电机(10)与两个第二螺杆(5)相连。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑施工浇注箱生产用毛刺处理设备,其特征在于:两个所述安装板(3)的一端连接有第一旋转电机(9),且两个第一旋转电机(9)与第一螺杆(4)相连。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑施工浇注箱生产用毛刺处理设备,其特征在于:所述外壳(2)的顶面对称设有第一丝杆(11),两个所述第一丝杆(11)穿设有第二移动块(13),两个伸缩第二移动块(13)之间连接有移动条(14)。

6. 根据权利要求5所述的一种建筑施工浇注箱生产用毛刺处理设备,其特征在于:所述移动条(14)的内部设有第二丝杆(15),所述第二丝杆(15)穿设有第三移动块(18),所述第三移动块(18)的一侧连接有电动升降板(16),且第二打磨机(17)置于电动升降板(16)的底端。

7. 根据权利要求5所述的一种建筑施工浇注箱生产用毛刺处理设备,其特征在于:所述移动条(14)的一端连接有第一驱动电机(19),且第一驱动电机(19)与第二丝杆(15)相连。

8. 根据权利要求1所述的一种建筑施工浇注箱生产用毛刺处理设备,其特征在于:所述外壳(2)的一侧对称设有第二驱动电机(20),且两个第二驱动电机(20)与两个第一丝杆(11)相连。

9. 根据权利要求1所述的一种建筑施工浇注箱生产用毛刺处理设备,其特征在于:所述放置板(1)的底面四角处连接有液压杆(21),所述液压杆(21)的底面连接有底板(22)。

10. 根据权利要求1所述的一种建筑施工浇注箱生产用毛刺处理设备,其特征在于:外壳(2)的内部开设有吸尘口(23),所述吸尘口(23)连通有吸尘器(24),且吸尘器(24)置于外壳(2)的外部表面,所述吸尘器(24)的一侧等列连通有输尘管(25),所述输尘管(25)的一端连通有集尘盒(26)。

一种建筑施工浇注箱生产用毛刺处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及浇筑箱生产技术领域,特别是涉及一种建筑施工浇注箱生产用毛刺处理设备。

背景技术

[0002] 目前,预制空心板的应用范围越来越广泛,人们对于预制空心板的需求量正逐步提升,然而预制空心板的制作需要用到磨具,这类磨具称为浇筑箱。

[0003] 如授权公告号为CN217019757U的实用新型所公开的一种设备外壳毛刺处理装置,其通过对设备外壳进行夹持固定,在处理毛刺时,避免设备外壳发生偏移晃动,从而提高设备外壳的毛刺的处理效果,同时可对安装架和夹块的位置进行调节,进而可对不同尺寸的设备外壳进行限位固定,从而提高该装置的适用性。

[0004] 该装置虽然能够对物体进行毛刺的处理,但该装置只在操作箱内部的上方设置了毛刺的处理装置,从而只能对物体的顶面进行毛刺的打磨处理,当需要对物体的两侧进行毛刺的打磨时,需要对物体进行松弛,和人为手动的对物体的翻动,继而浪费了调整的时间,且当毛刺的位置不匀时该装置无法根据毛刺的位置灵活调整调节毛刺处理设备的位置,继而降低了实用性。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种建筑施工浇注箱生产用毛刺处理设备,通过在壳体的内部对称设置了安装板、第一螺杆、第二螺杆和电动伸缩杆,从而可使两个第一打磨机进行上下和左右的移动,进而不再需要人为的翻动改变位置,可直接对放置板上的物体的两侧进行不同位置的打磨,增加了本装置的实用性。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑施工浇注箱生产用毛刺处理设备,包括放置板,所述放置板的上方对称设有安装板,两个所述安装板的顶面穿设有第二螺杆,两个所述第二螺杆的一端向下延伸一段距离,并且与放置板相连,两个所述安装板的内部设有第一螺杆,两个所述第一螺杆穿设有第一移动块,两个所述第一移动块的一侧连接有电动伸缩杆,两个所述电动伸缩杆的一端连接有第一打磨机,所述放置板的顶面设有外壳,且外壳置于安装板的外围,所述外壳的内部设有第二打磨机,且第二打磨机置于放置板的正上方。

[0007] 优选的,两个所述安装板的顶面穿设有引导杆,两个所述引导杆的一端向下延伸一段距离,并与放置板相连,所述引导杆的顶端穿设有连接板,且连接板的底面与第二螺杆相连。

[0008] 优选的,两个所述连接板的顶面设有第二旋转电机,且两个第二旋转电机与两个第二螺杆相连。

[0009] 优选的,两个所述安装板的一端连接有第一旋转电机,且两个第一旋转电机与第一螺杆相连。

[0010] 优选的,所述外壳的顶面对称设有第一丝杆,两个所述第一丝杆穿设有第二移动块,两个伸缩第二移动块之间连接有移动条。

[0011] 优选的,所述移动条的内部设有第二丝杆,所述第二丝杆穿设有第三移动块,所述第三移动块的一侧连接有电动升降板,且第二打磨机置于电动升降板的底端。

[0012] 优选的,所述移动条的一端连接有第一驱动电机,且第一驱动电机与第二丝杆相连。

[0013] 优选的,所述外壳的一侧对称设有第二驱动电机,且两个第二驱动电机与两个第一丝杆相连。

[0014] 优选的,所述放置板的底面四角处连接有液压杆,所述液压杆的底面连接有底板。

[0015] 优选的,外壳的内部开设有吸尘口,所述吸尘口连通有吸尘器,且吸尘器置于外壳的外部表面,所述吸尘器的一侧等列连通有输尘管,所述输尘管的一端连通有集尘盒。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型能达到的有益效果是:

[0017] 1、本实用新型通过在壳体的内部对称设置了安装板、第一螺杆、第二螺杆和电动伸缩杆,从而可使两个第一打磨机进行上下和左右的移动,进而不再需要人为的翻动改变位置,可直接对放置板上的物体的两侧进行不同位置的毛刺进行打磨,增加了本装置的实用性;

[0018] 2、本实用新型通过设置了吸尘口、吸尘器、输尘管和集尘盒,从而可对物体打磨下的粉尘等废料通过吸尘口吸附到集尘盒内部,保证了外界环境的同时,也便于工作人员集中处理粉尘和废料。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型后视结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型正视平面示意图;

[0022] 图4为本实用新型第一丝杆和第二丝杆结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型第一螺杆和第二螺杆结构示意图;

[0024] 其中:1、放置板;2、外壳;3、安装板;4、第一螺杆;5、第二螺杆;6、第一移动块;7、第一打磨机;8、连接板;9、第一旋转电机;10、第二旋转电机;11、第一丝杆;12、引导杆;13、第二移动块;14、移动条;15、第二丝杆;16、电动升降板;17、第二打磨机;18、第三移动块;19、第一驱动电机;20、第二驱动电机;21、液压杆;22、底板;23、吸尘口;24、吸尘器;25、输尘管;26、集尘盒;27、电动伸缩杆。

具体实施方式

[0025] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型,但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例,都属于本实用新型的保护范围。

[0026] 实施例

[0027] 请参照图1-4所示,本实用新型提供一种建筑施工浇注箱生产用毛刺处理设备,包

括放置板1,放置板1的顶面设有外壳2,外壳2的顶面对称设有第一丝杆11,第一丝杆11镶入外壳2的顶面,且第一丝杆11连通于外界,第一丝杆11穿设于第二移动块13,且外壳2的顶端对称设有滑轨,并且第一丝杆11置于滑轨的内部,以此可将第二移动块13通过滑块沿着外壳2内的滑轨移动,两个第二移动块13之间连接有移动条14,在移动条14的内部设有第二丝杆15,第二丝杆15穿设有第三移动块18,且移动条14的内部也设有滑轨,并且第二丝杆15置于滑轨的内部,以此可将第三移动块18通过滑块在滑轨内移动,第三移动块18的一侧连接有电动升降板16,电动升降板16的输出端连接有第二打磨机17,且第二打磨机17置于放置板1的正上方,移动条14的一端连接有第一驱动电机19,且第一驱动电机19的旋转端子与第二丝杆15相连,外壳2的一侧对称连接有第二驱动电机20,且两个第二驱动电机20的旋转端子与第一丝杆11相连,并且第一驱动电机19和第二驱动电机20的底面均设有用于固定第一驱动电机19和第二驱动电机20的固定板,并且两个第二驱动电机20启动时可发出同步的转速,外壳2的内部开设有吸尘口23,吸尘口23连通于吸尘器24,且吸尘器24置于外壳2的外侧面,吸尘器24的一侧等列设有多个用于传输灰尘的输尘管25,输尘管25的一端连接有用于储存灰尘的集尘盒26,且输尘管25与集尘盒26采用插接的方式连接,以此可将集尘盒26脱离于集尘盒26,便于集中处理灰尘,放置板1的顶面四角处连接有用升降放置板1的液压杆21,在使用时可驱动液压杆21来调整放置板1的高度,便于使用者对质量较为大的浇筑箱进行抬升到放置板1上,液压杆21的底端连接有底板22;

[0028] 当使用本装置时,将本装置移动到指定位置,当浇筑箱的重量较大时,启动液压杆21,液压杆21可调整放置板1的高度,便于使用者将浇筑箱放置到放置板1上,用于建筑施工的浇筑箱在生产加工时会产生毛刺,将浇筑箱放置在放置板1的上端面,当浇筑箱放置到放置板1后,启动第二驱动电机20,第二驱动电机20带动第一丝杆11转动,第一丝杆11带动第二移动块13在第一丝杆11上移动,第二移动块13带动移动条14移动,以此可带动第二打磨机17进行Y轴的方向移动,启动第一驱动电机19,第一驱动电机19带动第二丝杆15转动,第二丝杆15带动第三移动块18在第二丝杆15上移动,第三移动块18带动电动升降板16移动,升降板带动第二打磨机17做X轴移动,启动电动升降板16,电动升降板16将带动第二打磨机17下移,将第二打磨机17与浇筑箱接触,启动第二打磨机17,以此可对浇筑箱的顶面表面进行打磨处理,当打磨时,可启动吸尘器24,吸尘器24通过吸尘口23将打磨产生的粉尘和废料吸附到输尘管25内,再由输尘管25传输到集尘盒26内,便于工作人员集中处理;

[0029] 如图1、图2、图3和图5所示,放置板1的顶面对称设有第二螺杆5,且第二螺杆5穿设于安装板3,且第二螺杆5与安装板3的插接处连接有滑块,当第二螺杆5转动时,可使安装板3通过滑块沿第二螺杆5的导向移动,第二螺杆5向上延伸一段距离,并且延伸端连接有连接板8,连接板8的内部穿设有引导杆12,且引导杆12与连接板8滑动连接,并且引导杆12竖直向上,以此可保证第二螺杆5转动时安装板3的稳定性,引导杆12的底端插入安装板3的内部并向下延伸一段距离,并且延伸端与放置板1相连,并且引导杆12与安装板3滑动连接,安装板3的内部设有第一螺杆4,且第一螺杆4穿设有第一移动块6,且第一螺杆4与第一移动块6之间连接有滑块,以此可使第一移动块6通过滑块在沿着第一螺杆4延伸的滑轨上移动,第一移动块6的一侧连接有电动伸缩杆27,电动伸缩杆27的一端连接有用于打磨浇筑箱侧面的第一打磨机7,安装板3的一侧设有第一旋转电机9,且第一旋转电机9的旋转端子与第一螺杆4相连,连接板8的顶面设有第二旋转电机10,且第二旋转电机10的旋转端子与第二螺

杆5相连,并且两个第一旋转电机9的底面设有支撑块;

[0030] 当进一步使用本装置时,启动两个电动伸缩杆27,两个电动伸缩杆27带动两个第一打磨机7移动,将两个第一打磨机7与浇筑箱的两侧相接触,启动第一打磨机7,以此可对浇筑箱的两侧进行打磨,启动第一旋转电机9,第一旋转电机9带动第一螺杆4转动,第一螺杆4带动第一移动块6在第一螺杆4上移动,第一移动块6带动第一打磨机7左右移动,以此可对浇筑箱进行不同表面的打磨,启动第二旋转电机10,第二旋转电机10带动第二螺杆5转动,第二螺杆5带动安装板3在第二螺杆5和引导杆12上移动,由于引导杆12与安装板3和连接板8采用滑动连接,以此引导杆12不妨碍安装板3的升降,安装板3带动第一打磨机7上下移动,以此可进一步的对浇筑箱的不同表面进行打磨处理;

[0031] 具体工作原理:将本装置移动到指定位置,通过启动液压杆21来调整放置板1的高度,便于使用者将浇筑箱放置到放置板1上,将浇筑箱放置到放置板1后,启动电动升降板16和电动伸缩杆27,从而带动第一打磨机7和第二打磨机17与浇筑箱相接触,启动第一打磨机7和第二打磨机17,以此可对浇筑箱进行打磨,启动第二驱动电机20,第二驱动电机20第一丝杆11转动,第一丝杆11带动第二移动块13移动,第二移动块13带动移动条14移动,移动条14带动第二打磨机17做Y轴移动,启动第一驱动电机19,第一驱动电机19带动第二丝杆15转动,第二丝杆15带动第三移动块18移动,第三移动块18带动第二打磨机17做X轴移动,以此可对浇筑箱的顶面进行不同位置的打磨,启动第一旋转电机9,第一旋转电机9带动第一螺杆4转动,第一螺杆4带动第一移动块6移动,第一移动块6带动第一打磨机7左右移动,启动第二旋转电机10,第二旋转电机10带动第二螺杆5转动,第二螺杆5带动安装板3上下移动,安装板3带动第一打磨机7上下移动,以此可对浇筑箱的两侧的不同位置进行打磨,增加了打磨的面积,在打磨时,通过启动吸尘器24,吸尘器24通过吸尘口23将对浇筑箱打磨产生的粉尘和物料吸附到输尘管25内,再由输尘管25传输到集尘盒26内,便于工作人员集中处理。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。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仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,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。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

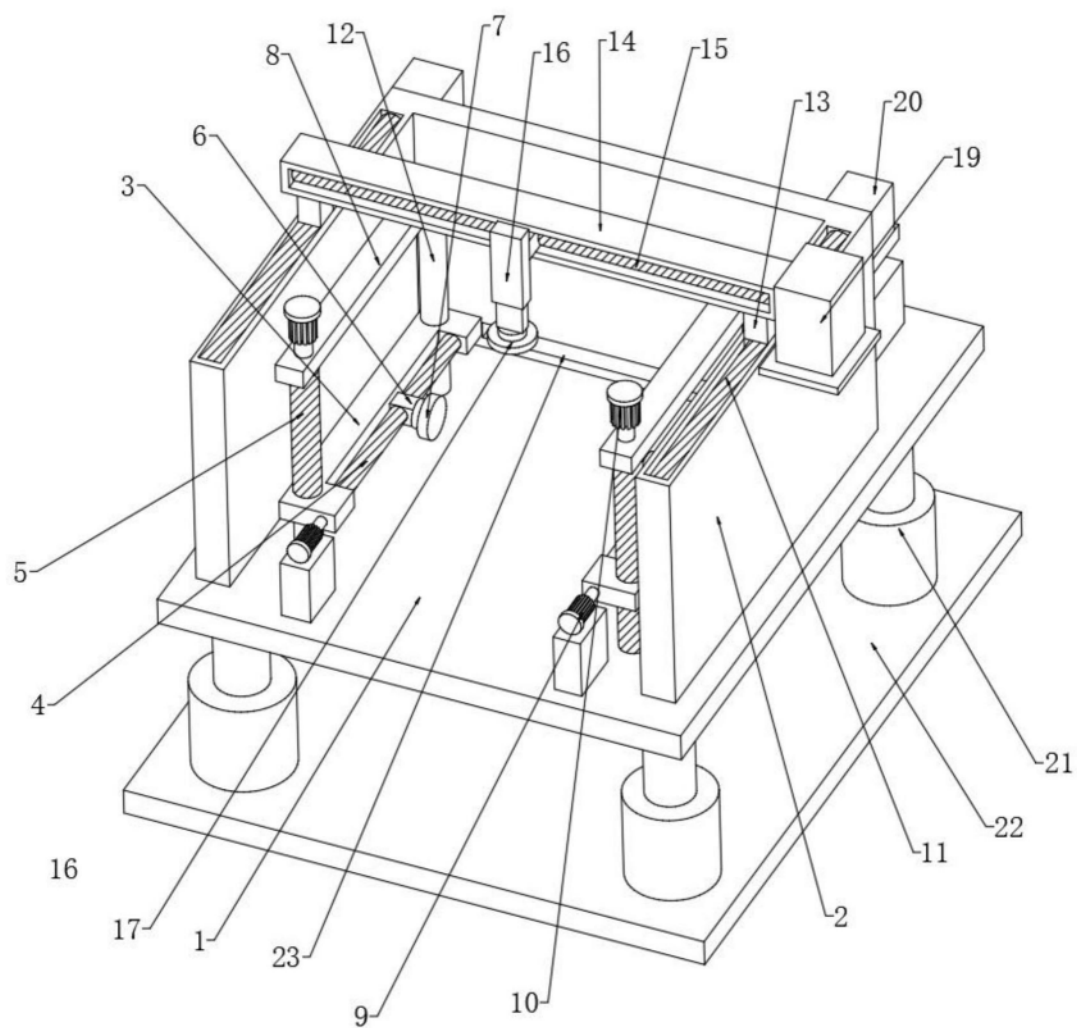


图1

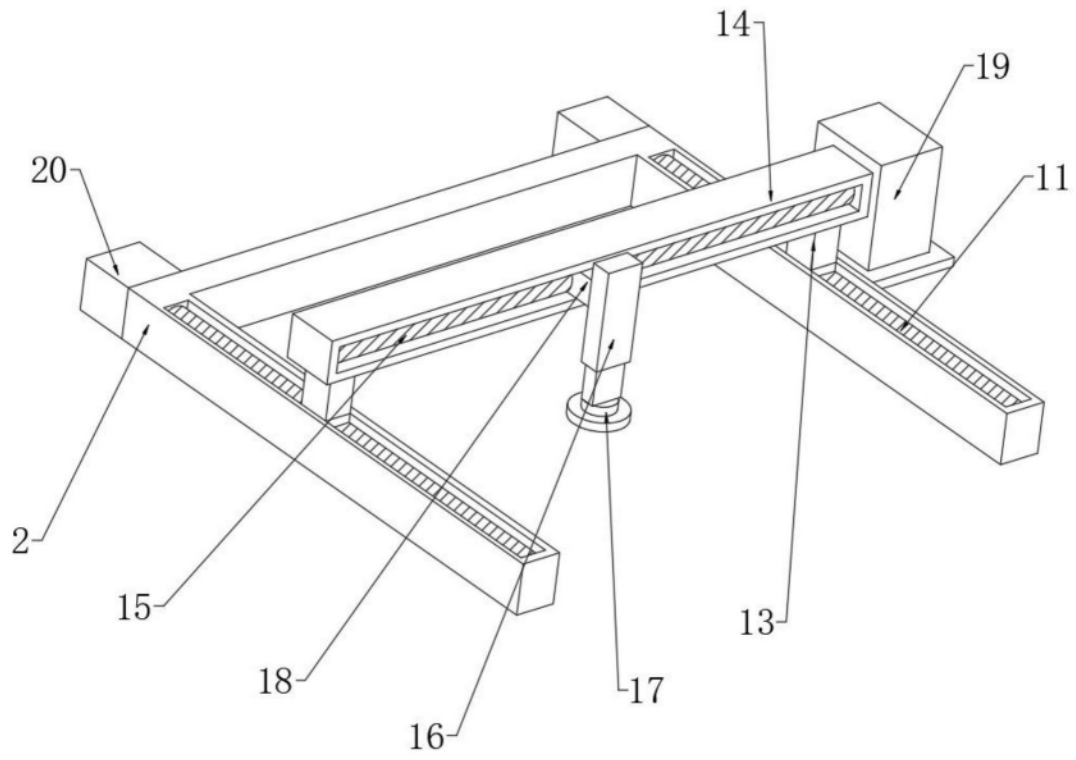


图4

