



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219684129 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 15

(21) 申请号 202222539684.5

(22) 申请日 2022.09.21

(73) 专利权人 杭州艺焱饰材有限公司

地址 310000 浙江省杭州市临安区玲珑街
道东山村谭村15号

(72) 发明人 陈立安

(74) 专利代理机构 合肥彦谦知识产权代理事务
所(普通合伙) 34255

专利代理师 赵浩淼

(51) Int. Cl.

B23D 45/06 (2006.01)

B23D 47/04 (2006.01)

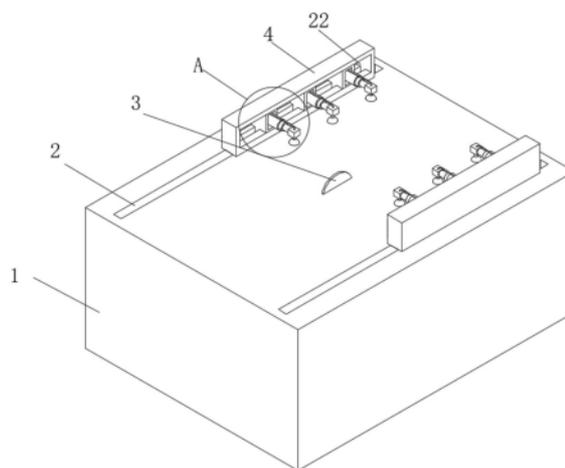
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种金属饰面装饰板用切割机

(57) 摘要

本实用新型涉及装饰板技术领域,且公开了一种金属饰面装饰板用切割机,包括基座,所述基座上端外表面开设有第一滑槽,所述基座上端外表面转动连接有切割片,所述基座上端外表面滑动连接有移动壳,所述移动壳右侧外表面开设有第三滑槽,所述移动壳右侧第三滑槽内表面滑动连接有滑动框,所述滑动框内表面滑动连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆右侧外表面固定连接有连接块。该金属饰面装饰板用切割机,具备可以固定面积大的装饰板使其在裁切过程中不会偏斜的优点,解决了现有的装饰板切割机,工作人员在对大面积的金属饰面装饰板进行切割时,由于装饰板面积大不易掌控,从而使装饰板在切割时容易发生偏斜,会影响切割精度的问题。



1. 一种金属饰面装饰板用切割机,包括基座(1),其特征在于:所述基座(1)上端外表面开设有第一滑槽(2),所述基座(1)上端外表面转动连接有切割片(3),所述基座(1)上端外表面滑动连接有移动壳(4),所述移动壳(4)右侧外表面开设有第三滑槽(22),所述移动壳(4)右侧第三滑槽(22)内表面滑动连接有滑动框(5),所述滑动框(5)内表面滑动连接有电动伸缩杆(6),所述电动伸缩杆(6)右侧外表面固定连接连接有连接块(8),所述连接块(8)上的外表面固定连接连接有伸缩软管(7),所述连接块(8)下端外表面固定连接连接有吸盘(9),所述电动伸缩杆(6)下端外表面靠近左侧的位置固定连接连接有铁块(10),所述电动伸缩杆(6)左侧外表面固定连接连接有滑动块(11),所述滑动框(5)内表面开设有第二滑槽(12),所述滑动框(5)内表面固定连接连接有第一电磁铁(13),所述滑动框(5)内表面固定连接连接有弹簧(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种金属饰面装饰板用切割机,其特征在于:所述滑动框(5)下端外表面固定连接连接有第二电磁铁(15),所述移动壳(4)内表面开设有第四滑槽(23),所述移动壳(4)内第四滑槽(23)内表面固定连接连接有铁条(16),所述移动壳(4)下端外表面固定连接连接有固定块(17),所述移动壳(4)下端外表面固定连接连接有滚轮(18),所述基座(1)内表面固定连接连接有齿条板(20),所述固定块(17)左侧外表面固定连接连接有电机(21),所述电机(21)左侧外表面固定连接连接有齿轮(19)。

3. 根据权利要求2所述的一种金属饰面装饰板用切割机,其特征在于:所述基座(1)上端第一滑槽(2)的数量为两个,两个所述基座(1)上端第一滑槽(2)分别位于基座(1)上端外表面,所述移动壳(4)的数量为两个,两个所述移动壳(4)分别位于基座(1)上端外表面,所述固定块(17)与基座(1)上端第一滑槽(2)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种金属饰面装饰板用切割机,其特征在于:所述伸缩软管(7)与吸盘(9)固定连接,所述滑动框(5)的数量为若干个,且其均匀分布在两个移动壳(4)相邻一侧内表面,所述电动伸缩杆(6)的滑动框(5)的数量为若干个,且其均匀分布在滑动框(5)相邻一侧内表面。

5. 根据权利要求1所述的一种金属饰面装饰板用切割机,其特征在于:所述滑动框(5)内第二滑槽(12)与滑动块(11)滑动连接,所述连接块(8)的数量为若干个,且其对应分布在电动伸缩杆(6)相邻一侧外表面,所述吸盘(9)的数量为若干个,且其对应分布在每个连接块(8)下端外表面。

6. 根据权利要求2所述的一种金属饰面装饰板用切割机,其特征在于:所述第二电磁铁(15)与铁条(16)滑动连接,所述第一电磁铁(13)的数量为若干个,且其对应分别在每个滑动框(5)内表面,所述第二电磁铁(15)的数量为若干个,且其对应分别在每个滑动框(5)下端外表面。

7. 根据权利要求2所述的一种金属饰面装饰板用切割机,其特征在于:所述齿轮(19)与齿条板(20)啮合连接,所述伸缩软管(7)连接真空泵,所述第一电磁铁(13)、第二电磁铁(15)、电机(21)外接电源,且第一电磁铁(13)、第二电磁铁(15)、电机(21)相互电性连接。

一种金属饰面装饰板用切割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装饰板技术领域,具体为一种金属饰面装饰板用切割机。

背景技术

[0002] 针对已知的装饰板切割机结构,工作人员一般需要将大面积的金属饰面装饰板切割成小面积的金属饰面装饰板,在使用时一般是由工作人员手动控制装饰板的切割位置,而大面积的装饰板不易掌控,从而使装饰板在切割时容易发生偏斜,会影响切割精度,所以市面上急需一种可以固定面积大的装饰板使其在裁切过程中不会偏斜的装饰板切割机,参考专利号:202220282453.8。

[0003] 现有的装饰板切割机,工作人员在对大面积的金属饰面装饰板进行切割时,由于装饰板面积大不易掌控,从而使装饰板在切割时容易发生偏斜,会影响切割精度。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种金属饰面装饰板用切割机,具备可以固定面积大的装饰板使其在裁切过程中不会偏斜的优点,解决了现有的装饰板切割机,工作人员在对大面积的金属饰面装饰板进行切割时,由于装饰板面积大不易掌控,从而使装饰板在切割时容易发生偏斜,会影响切割精度的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种金属饰面装饰板用切割机,包括基座,所述基座上端外表面开设有第一滑槽,所述基座上端外表面转动连接有切割片,所述基座上端外表面滑动连接有移动壳,所述移动壳右侧外表面开设有第三滑槽,所述移动壳右侧第三滑槽内表面滑动连接有滑动框,所述滑动框内表面滑动连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆右侧外表面固定连接连接有连接块,所述连接块上的外表面固定连接连接有伸缩软管,所述连接块下端外表面固定连接连接有吸盘,所述电动伸缩杆下端外表面靠近左侧的位置固定连接连接有铁块,所述电动伸缩杆左侧外表面固定连接连接有滑动块,所述滑动框内表面开设有第二滑槽,所述滑动框内表面固定连接连接有第一电磁铁,所述滑动框内表面固定连接连接有弹簧。

[0008] 优选的,所述滑动框下端外表面固定连接连接有第二电磁铁,所述移动壳内表面开设有第四滑槽,所述移动壳内第四滑槽内表面固定连接连接有铁条,所述移动壳下端外表面固定连接连接有固定块,所述移动壳下端外表面固定连接连接有滚轮,所述基座内表面固定连接连接有齿条板,所述固定块左侧外表面固定连接连接有电机,所述电机左侧外表面固定连接连接有齿轮。

[0009] 优选的,所述基座上端第一滑槽的数量为两个,两个所述基座上端第一滑槽分别位于基座上端外表面,所述移动壳的数量为两个,两个所述移动壳分别位于基座上端外表面,所述固定块与基座上端第一滑槽滑动连接。

[0010] 优选的,所述伸缩软管与吸盘固定连接,所述滑动框的数量为若干个,且其均匀分

布在两个移动壳相邻一侧内表面,所述电动伸缩杆的滑动框的数量为若干个,且其均匀分布在滑动框相邻一侧内表面。

[0011] 优选的,所述滑动框内第二滑槽与滑动块滑动连接,所述连接块的数量为若干个,且其对应分布在电动伸缩杆相邻一侧外表面,所述吸盘的数量为若干个,且其对应分布在每个连接块下端外表面。

[0012] 优选的,所述第二电磁铁与铁条滑动连接,所述第一电磁铁的数量为若干个,且其对应分别在每个滑动框内表面,所述第二电磁铁的数量为若干个,且其对应分别在每个滑动框下端外表面。

[0013] 优选的,所述齿轮与齿条板啮合连接,所述伸缩软管连接真空泵,所述第一电磁铁、第二电磁铁、电机外接电源,且第一电磁铁、第二电磁铁、电机相互电性连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种金属饰面装饰板用切割机,具备以下有益效果:

[0015] 1、该金属饰面装饰板用切割机,通过本实用新型的设计通过在移动壳位置上安装了移动框、电动伸缩杆、伸缩软管、吸盘组合成移动固定机构,通过移动固定便可以固定住大面积的金属饰面,对其进行掌控,保证金属饰面装饰板在切割时不会发生偏斜,不会影响切割精度,这样也提高了该切割机的实用性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型吸盘相关位置示意图;

[0018] 图3为本实用新型第一电磁铁相关位置示意图;

[0019] 图4为本实用新型固定块相关位置示意图;

[0020] 图5为本实用新型齿条板相关位置示意图。

[0021] 其中:1、基座;2、第一滑槽;3、切割片;4、移动壳;5、滑动框;6、电动伸缩杆;7、伸缩软管;8、连接块;9、吸盘;10、铁块;11、滑动块;12、第二滑槽;13、第一电磁铁;14、弹簧;15、第二电磁铁;16、铁条;17、固定块;18、滚轮;19、齿轮;20、齿条板;21、电机;22、第三滑槽;23、第四滑槽。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例1,如图1-5所示,一种金属饰面装饰板用切割机,包括基座1,所述基座1上端外表面开设有第一滑槽2,所述基座1上端外表面转动连接有切割片3,所述基座1上端外表面滑动连接有移动壳4,所述移动壳4右侧外表面开设有第三滑槽22,所述移动壳4右侧第三滑槽22内表面滑动连接有滑动框5,所述滑动框5内表面滑动连接有电动伸缩杆6,所述电动伸缩杆6右侧外表面固定连接连接有连接块8,所述连接块8上的外表面固定连接连接有伸缩软管7,所述连接块8下端外表面固定连接连接有吸盘9,所述电动伸缩杆6下端外表面靠近左侧的位

置固定连接有铁块10,所述电动伸缩杆6左侧外表面固定连接滑动块11,所述滑动框5内表面开设有第二滑槽12,所述滑动框5内表面固定连接第一电磁铁13,所述滑动框5内表面固定连接有弹簧14,工作人员将要切割的大面积金属饰面装饰板放置在基座1上,便启动电机21将带动齿轮19转动,齿轮19与齿条板20啮合转动,便带动固定块17在基座1上第一滑槽2中滑动,固定块17便带动滚轮18和移动壳4移动,将移动壳4移动至金属饰面装饰板的两边,然后,工作人员推动电动伸缩杆6,电动伸缩杆6带动滑动框5在移动壳4上第三滑槽22中滑动,接着工作人员分别将金属饰面装饰板两边的电动伸缩杆6移动至合适位置,便启动滑动框5上的第二电磁铁15。第二电磁铁15将吸住移动壳4上第四滑槽23中的铁条16,让滑动框5无法在移动壳4上第四滑槽23中滑动,然后,启动电动伸缩杆6,电动伸缩杆6将延伸吸盘9,将吸盘9延伸至金属饰面装饰板上方,便停止延伸,然后启动第一电磁铁13,第一电磁铁13使电动伸缩杆6上的铁块10向下移动被吸住,铁块10带动电动伸缩杆6向下移动,电动伸缩杆6向下挤压弹簧14,电动伸缩杆6带动滑动块11带动滑动块11在滑动框5内第二滑槽12中滑动,防止电动伸缩杆6脱离滑动框5,电动伸缩杆6将带动吸盘9向下移动,让吸盘9贴在金属饰面装饰板上,真空泵在启动,将通过伸缩软管7将吸盘9内的空气抽走,吸盘9内外的气压差,使得吸盘9紧紧的吸附在金属饰面装饰板,然后,通过电机21带动金属饰面装饰板在基座1上移动,使切割片3对其进行切割,这样便可以固定住大面积的金属饰面,对其进行掌控,保证金属饰面装饰板在切割时不会发生偏斜,不会影响切割精度,这样也提高了该切割机的实用性。

[0024] 为了达到本专利的使用效果,该装置电机21的型号为132S1-4,功率为5.5KW,转速为2800r/min,这样可以更好的带动金属饰面装饰板移动,对其进行切割。

[0025] 工作原理:工作人员将要切割的大面积金属饰面装饰板放置在基座1上,便启动电机21将带动齿轮19转动,齿轮19与齿条板20啮合转动,便带动固定块17在基座1上第一滑槽2中滑动,固定块17便带动滚轮18和移动壳4移动,将移动壳4移动至金属饰面装饰板的两边,然后,工作人员推动电动伸缩杆6,电动伸缩杆6带动滑动框5在移动壳4上第三滑槽22中滑动,接着工作人员分别将金属饰面装饰板两边的电动伸缩杆6移动至合适位置,便启动滑动框5上的第二电磁铁15。第二电磁铁15将吸住移动壳4上第四滑槽23中的铁条16,让滑动框5无法在移动壳4上第四滑槽23中滑动,然后,启动电动伸缩杆6,电动伸缩杆6将延伸吸盘9,将吸盘9延伸至金属饰面装饰板上方,便停止延伸,然后启动第一电磁铁13,第一电磁铁13使电动伸缩杆6上的铁块10向下移动被吸住,铁块10带动电动伸缩杆6向下移动,电动伸缩杆6向下挤压弹簧14,电动伸缩杆6带动滑动块11带动滑动块11在滑动框5内第二滑槽12中滑动,防止电动伸缩杆6脱离滑动框5,电动伸缩杆6将带动吸盘9向下移动,让吸盘9贴在金属饰面装饰板上,真空泵在启动,将通过伸缩软管7将吸盘9内的空气抽走,吸盘9内外的气压差,使得吸盘9紧紧的吸附在金属饰面装饰板,然后,通过电机21带动金属饰面装饰板在基座1上移动,使切割片3对其进行切割,这样便可以固定住大面积的金属饰面,对其进行掌控,保证金属饰面装饰板在切割时不会发生偏斜,不会影响切割精度,这样也提高了该切割机的实用性。

[0026] 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。

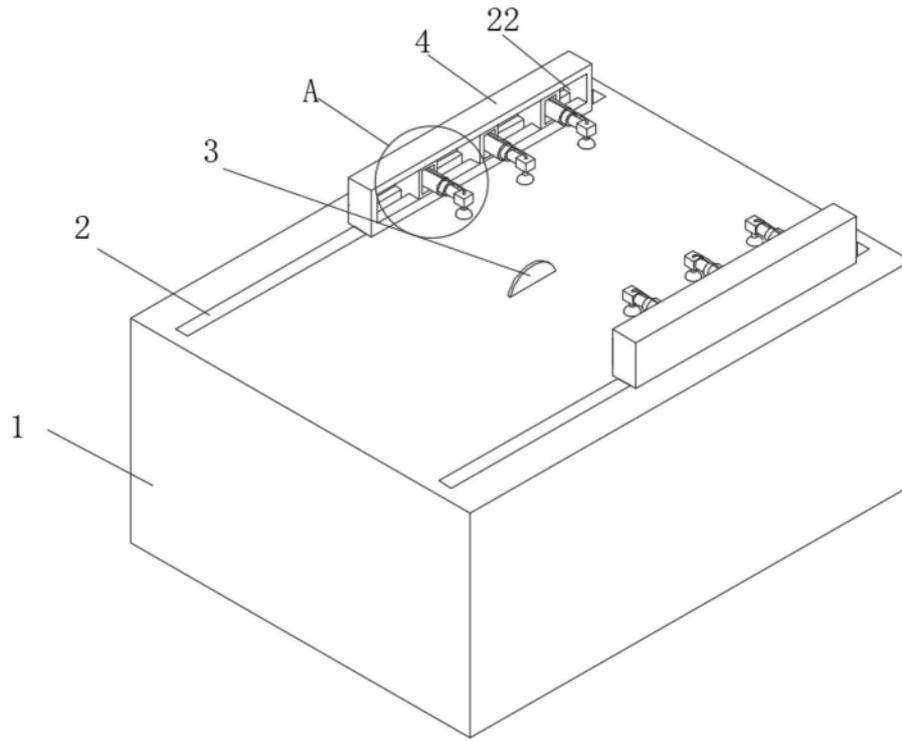


图1

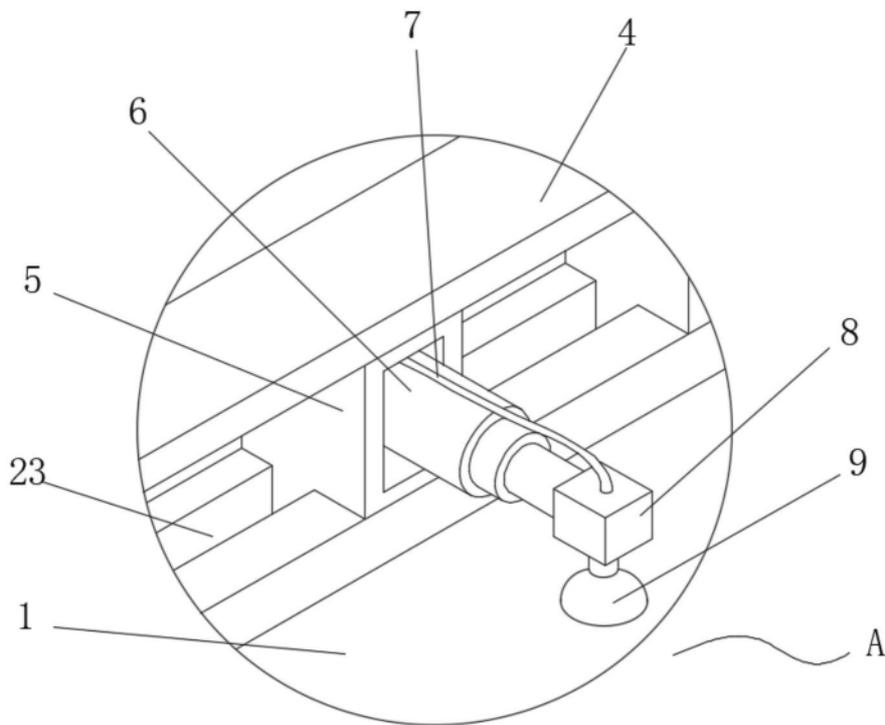


图2

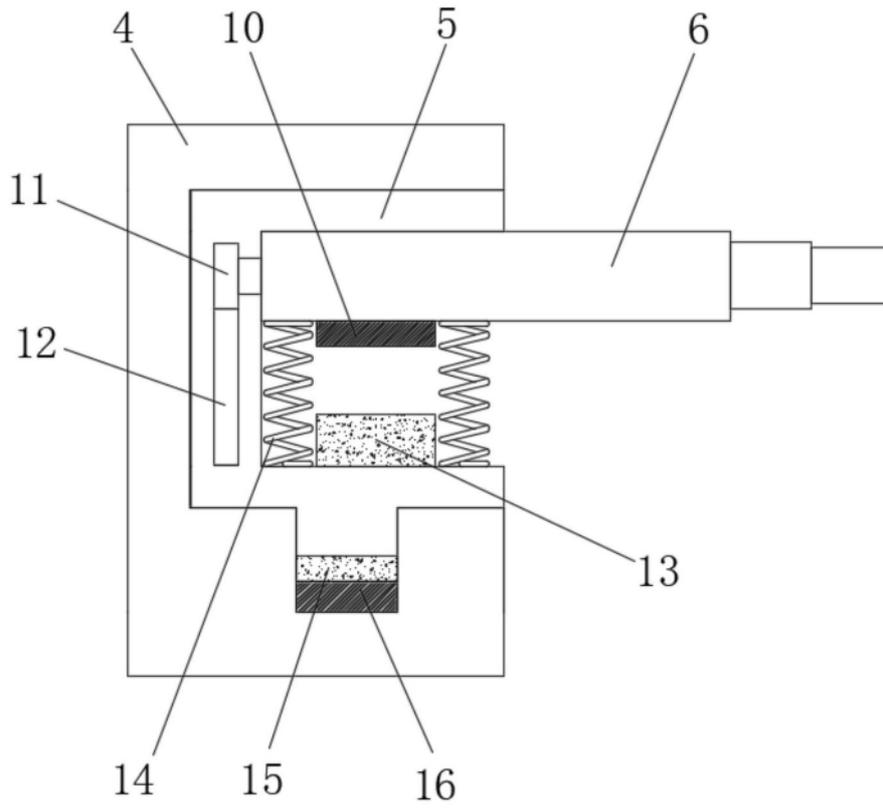


图3

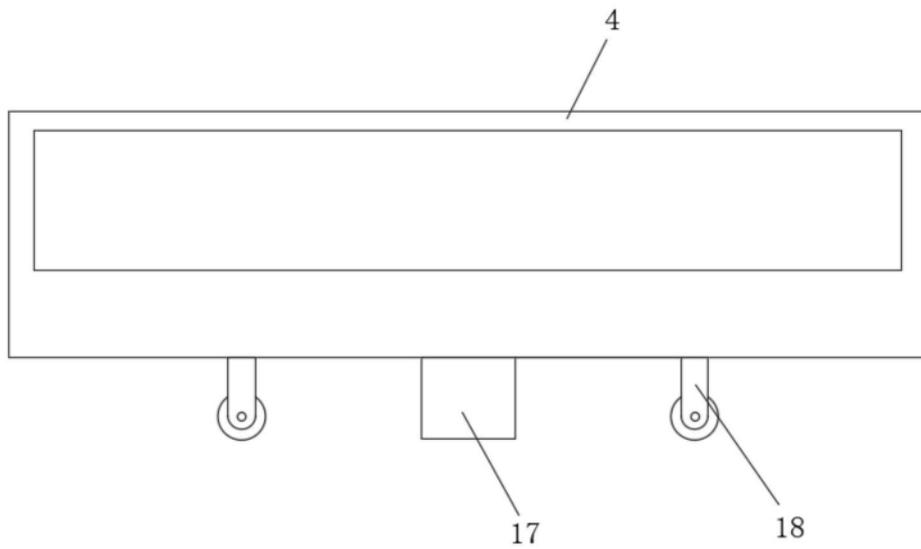


图4

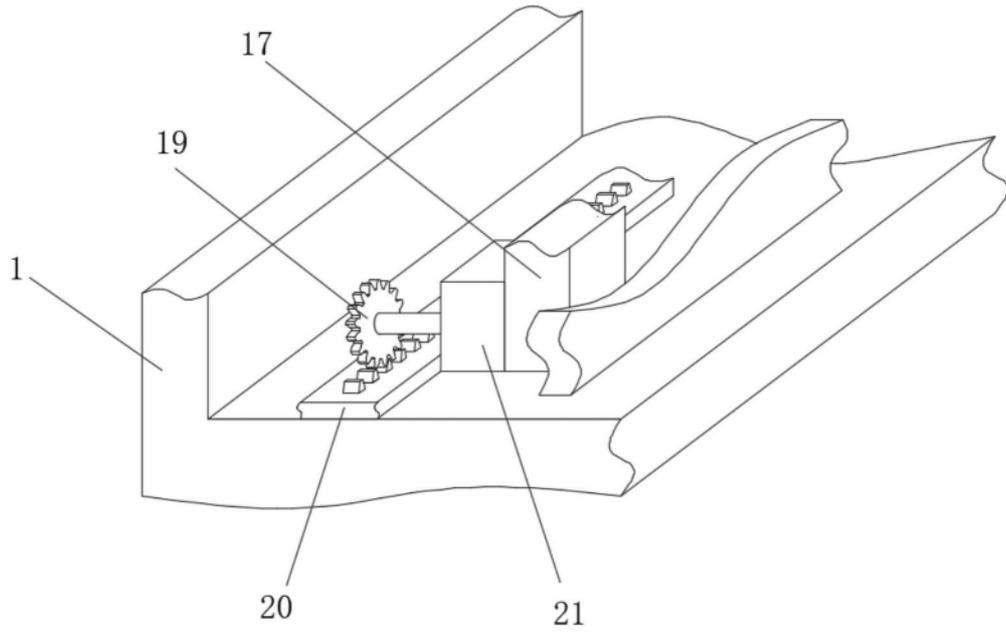


图5