(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 211171512 U
(45)授权公告日 2020.08.04

(21)申请号 201921447231.1

(22)申请日 2019.09.03

(73)专利权人 陈家其
地址 233000 安徽省蚌埠市淮上区曹老集镇杜陈村后陈郢组22号

(72)发明人 陈家其

(74)专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司 11777
代理人 杨克

(51)Int.Cl.
E01C 19/26(2006.01)
B08B 1/00(2006.01)

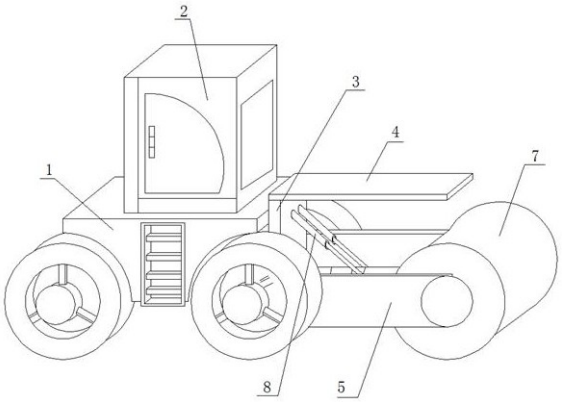
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具备刮泥装置的压路机

(57)摘要

本实用新型属于压路设备领域，尤其是一种具备刮泥装置的压路机，针对现有的压路机没有对压辊清理的设备，导致粘性土壤会粘合在压辊上，导致压辊的辊面不平整，影响土路面层的平整度的问题，现提出如下方案，其包括机体，所述机体的一侧固定安装有调节板，所述调节板的一侧转动安装有对称设置的两个转板，两个转板相互靠近的一侧转动安装有安装轴，安装轴的外侧固定套设有压辊，调节板的顶部固定安装有安装板，安装板的底部滑动安装有固定块，本实用新型刮板可以将压辊上携带的土壤从压辊上清理至路面上，压辊上不会残存土壤，保证压辊的外边面在工作过程中始终保持一个平整面，提高碾压路面的平整程度，值得广泛推广使用。



CN 211171512 U

1.一种具备刮泥装置的压路机，包括机体(1)，其特征在于，所述机体(1)的一侧固定安装有调节板(3)，所述调节板(3)的一侧转动安装有对称设置的两个转板(5)，两个转板(5)相互靠近的一侧转动安装有安装轴(6)，所述安装轴(6)的外侧固定套设有压辊(7)，所述调节板(3)的顶部固定安装有安装板(4)，所述安装板(4)的底部滑动安装有固定块(13)，所述固定块(13)的底部开设有安装槽(14)，所述安装槽(14)的两侧内壁上均滑动安装有滑杆(20)，两个滑杆(20)相互靠近的一侧固定安装有同一个刮板(18)，所述刮板(18)的顶部延伸至固定块(13)的下方并和压辊(7)的正上方紧密接触，两个滑杆(20)相互靠近的一侧设有同一个缓冲机构，所述固定块(13)的一侧传动连接有驱动机构。

2.根据权利要求1所述的一种具备刮泥装置的压路机，其特征在于，所述驱动机构包括固定安装在安装板(4)底部的驱动电机(9)，所述驱动电机(9)输出轴的一端固定安装有横轴(10)，所述横轴(10)上螺纹连接有螺纹块(11)，所述螺纹块(11)的一侧固定安装有两个横杆(12)，两个横杆(12)的一侧均和固定块(13)的一侧固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种具备刮泥装置的压路机，其特征在于，所述缓冲机构包括固定安装在安装槽(14)顶部内壁上的滑柱(15)，所述滑柱(15)的外侧套设有缓冲弹簧(16)，所述滑柱(15)的外侧滑动安装有滑块(17)，且缓冲弹簧(16)的顶部和滑块(17)的顶部固定连接，所述滑块(17)的一侧转动安装有对称设置的两个连杆(21)，两个滑杆(20)相互靠近的一侧均固定安装有横条，两个横条相互靠近的一侧分别和刮板(18)的两侧固定连接，两个连杆(21)的底部分别和两个横条的一侧转动连接。

4.根据权利要求1所述的一种具备刮泥装置的压路机，其特征在于，所述调节板(3)的一侧固定安装有对称设置的两个气缸(8)，两个气缸(8)输出轴的底部分别和两个调节板(3)相互靠近的一侧活动连接。

5.根据权利要求1所述的一种具备刮泥装置的压路机，其特征在于，两个调节板(3)上均开设有调节孔，所述安装轴(6)的两端分别贯穿两个调节板(3)的调节孔并均和两个调节板(3)的调节孔活动连接，所述机体(1)的顶部设置有机舱(2)，所述安装槽(14)的两侧内壁上均固定安装有弧形板(19)，两个弧形板(19)的底部均延伸至固定块(13)的下方并分别位于刮板(18)的两侧。

一种具备刮泥装置的压路机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压路设备技术领域，尤其涉及一种具备刮泥装置的压路机。

背景技术

[0002] 压路机在工程机械中属于道路设备的范畴，广泛用于高等级公路、铁路、机场跑道、大坝、体育场等大型工程项目的填方压实作业，可以碾压沙性、半粘性及粘性土壤、路基稳定土及沥青混凝土路面层。

[0003] 现有的压路机没有对压辊清理的设备，导致粘性土壤会粘合在压辊上，导致压辊的辊面不平整，影响土路面层的平整度，所以我们提出了一种具备刮泥装置的压路机，用以解决上述提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在压路机没有对压辊清理的设备，导致粘性土壤会粘合在压辊上，导致压辊的辊面不平整，影响土路面层的平整度的缺点，而提出的一种具备刮泥装置的压路机。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种具备刮泥装置的压路机，包括机体，所述机体的一侧固定安装有调节板，所述调节板的一侧转动安装有对称设置的两个转板，两个转板相互靠近的一侧转动安装有安装轴，所述安装轴的外侧固定套设有压辊，所述调节板的顶部固定安装有安装板，所述安装板的底部滑动安装有固定块，所述固定块的底部开设有安装槽，所述安装槽的两侧内壁上均滑动安装有滑杆，两个滑杆相互靠近的一侧固定安装有同一个刮板，所述刮板的顶部延伸至固定块的下方并和压辊的正上方紧密接触，两个滑杆相互靠近的一侧设有同一个缓冲机构，所述固定块的一侧传动连接有驱动机构。

[0007] 优选的，所述驱动机构包括固定安装在安装板底部的驱动电机，所述驱动电机输出轴的一端固定安装有横轴，所述横轴上螺纹连接有螺纹块，所述螺纹块的一侧固定安装有两个横杆，两个横杆的一侧均和固定块的一侧固定连接，可以调节固定块的位置。

[0008] 优选的，所述缓冲机构包括固定安装在安装槽顶部内壁上的滑柱，所述滑柱的外侧套设有缓冲弹簧，所述滑柱的外侧滑动安装有滑块，且缓冲弹簧的顶部和滑块的顶部固定连接，所述滑块的一侧转动安装有对称设置的两个连杆，两个滑杆相互靠近的一侧均固定安装有横条，两个横条相互靠近的一侧分别和刮板的两侧固定连接，两个连杆的底部分别和两个横条的一侧转动连接，刮板上具有缓冲，可以延长刮板的使用寿命。

[0009] 优选的，所述调节板的一侧固定安装有对称设置的两个气缸，两个气缸输出轴的底部分别和两个调节板相互靠近的一侧活动连接，可以将压辊抬起，方便机体的移动。

[0010] 优选的，两个调节板上均开设有调节孔，所述安装轴的两端分别贯穿两个调节板的调节孔并均和两个调节板的调节孔活动连接，所述机体的顶部设置有机舱，所述安装槽的两侧内壁上均固定安装有弧形板，两个弧形板的底部均延伸至固定块的下方并分别位于

刮板的两侧，为了阻挡刮下的泥土进入到安装槽内。

[0011] 本实用新型中，刮板的底部为金属材料，形状为锥形，刮板可以在安装槽内进行纵向移动，避免出现影响压辊的碾压作业，在压辊碾压土壤的过程中，刮板可以将压辊上携带的土壤从压辊上清理至路面上，压辊上不会残存土壤，保证压辊的外边面在工作过程中始终保持一个平整面，提高碾压路面的平整程度，值得广泛推广使用；

[0012] 通过设置的驱动电机和螺纹块，当需要抬起压辊进行机体的正常行进时，可以将固定块和刮板向远离压辊的一侧进行横向移动，不会阻挡压辊的抬起作业，结构更加合理，操作更加便捷；

[0013] 通过在安装槽两侧内壁上设置的弧形板，刮板从压辊上土壤只会进入到路面上，不会进入到安装槽内，保证缓冲机构可以持物稳定的起作用，可实施性强。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种具备刮泥装置的压路机的机体结构三维图；

[0015] 图2为本实用新型提出的一种具备刮泥装置的压路机的调节板结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型提出的一种具备刮泥装置的压路机的图2中A部分结构放大示意图。

[0017] 图中：1机体、2机舱、3调节板、4安装板、5转板、6安装轴、7压辊、8气缸、9驱动电机、10横轴、11螺纹块、12横杆、13固定块、14安装槽、15滑柱、16缓冲弹簧、17滑块、18刮板、19弧形板、20滑杆、21连杆。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例1

[0020] 参照图1-3，一种具备刮泥装置的压路机，包括机体1，机体1的一侧固定安装有调节板3，调节板3的一侧转动安装有对称设置的两个转板5，两个转板5相互靠近的一侧转动安装有安装轴6，安装轴6的外侧固定套设有压辊7，调节板3的顶部固定安装有安装板4，安装板4的底部滑动安装有固定块13，固定块13的底部开设有安装槽14，安装槽14的两侧内壁上均滑动安装有滑杆20，两个滑杆20相互靠近的一侧固定安装有同一个刮板18，刮板18的顶部延伸至固定块13的下方并和压辊7的正上方紧密接触，两个滑杆20相互靠近的一侧设有同一个缓冲机构，固定块13的一侧传动连接有驱动机构。

[0021] 本实施例中，刮板18的底部为金属材料，形状为锥形，刮板18可以在安装槽14内进行纵向移动，避免出现影响压辊7的碾压作业，在压辊7碾压土壤的过程中，刮板18可以将压辊7上携带的土壤从压辊7上清理至路面上，压辊7上不会残存土壤，保证压辊7的外边面在工作过程中始终保持一个平整面，提高碾压路面的平整程度，值得广泛推广使用。

[0022] 实施例2

[0023] 本实用新型中，驱动机构包括固定安装在安装板4底部的驱动电机9，驱动电机9输出轴的一端固定安装有横轴10，横轴10上螺纹连接有螺纹块11，螺纹块11的一侧固定安装

有两个横杆12，两个横杆12的一侧均和固定块13的一侧固定连接，可以调节固定块13的位置。

[0024] 本实用新型中，缓冲机构包括固定安装在安装槽14顶部内壁上的滑柱15，滑柱15的外侧套设有缓冲弹簧16，滑柱15的外侧滑动安装有滑块17，且缓冲弹簧16的顶部和滑块17的顶部固定连接，滑块17的一侧转动安装有对称设置的两个连杆21，两个滑杆20相互靠近的一侧均固定安装有横条，两个横条相互靠近的一侧分别和刮板18的两侧固定连接，两个连杆21的底部分别和两个横条的一侧转动连接，刮板18上具有缓冲，可以延长刮板18的使用寿命。

[0025] 本实用新型中，调节板3的一侧固定安装有对称设置的两个气缸8，两个气缸8输出轴的底部分别和两个调节板3相互靠近的一侧活动连接，可以将压辊7抬起，方便机体1的移动。

[0026] 本实用新型中，两个调节板3上均开设有调节孔，安装轴6的两端分别贯穿两个调节板3的调节孔并均和两个调节板3的调节孔活动连接，机体1的顶部设置有机舱2，安装槽14的两侧内壁上均固定安装有弧形板19，两个弧形板19的底部均延伸至固定块13的下方并分别位于刮板18的两侧，为了阻挡刮下的泥土进入到安装槽14内。

[0027] 本实施例中，通过在安装槽14两侧内壁上设置的弧形板19，刮板18从压辊7上土壤只会进入到路面上，不会进入到安装槽14内，保证缓冲机构可以持物稳定的起作用，可实施性强。

[0028] 本实施例中，通过设置的驱动电机7和螺纹块11，当需要抬起压辊7进行机体1的正常行进时，可以将固定块13和刮板18向远离压辊7的一侧进行横向移动，不会阻挡压辊7的抬起作业，结构更加合理，操作更加便捷。

[0029] 本实用新型中，使用时，通过设置的两个气缸8，来调节压辊7的位置，将压辊7的底部和机体1车轮的底部调节至同一水平面，在固定块13的一侧设置了定位板，用来限制固定块13的位置，调节精确，可操作性强，按下驱动电机8的开关，使横轴10进行转动，通过设置的螺纹块11和两个横杆12，当驱动电机8的输出轴转动时，达到固定块13横向滑动的目的，当固定块13的一侧和定位块的一侧紧密贴合时，刮板18的底部刚好和压辊7的顶部紧密贴合，当压辊7上粘合土壤时，刮板18可以将压辊7上的泥土刮下，同时，刮板18可以在安装槽14内进行移动，目的是为刮泥的过程提供缓冲，延长刮板18的使用寿命，压辊7上不会残存土壤，保证压辊7的外边面在工作过程中始终保持一个平整面，提高碾压路面的平整程度，值得广泛推广使用。

[0030] 本实用的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限制，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接，可以是机械连接，也可以是电连接，可以是直接连接，也可以是通过中间媒介相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用中的具体含义。

[0031] 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。

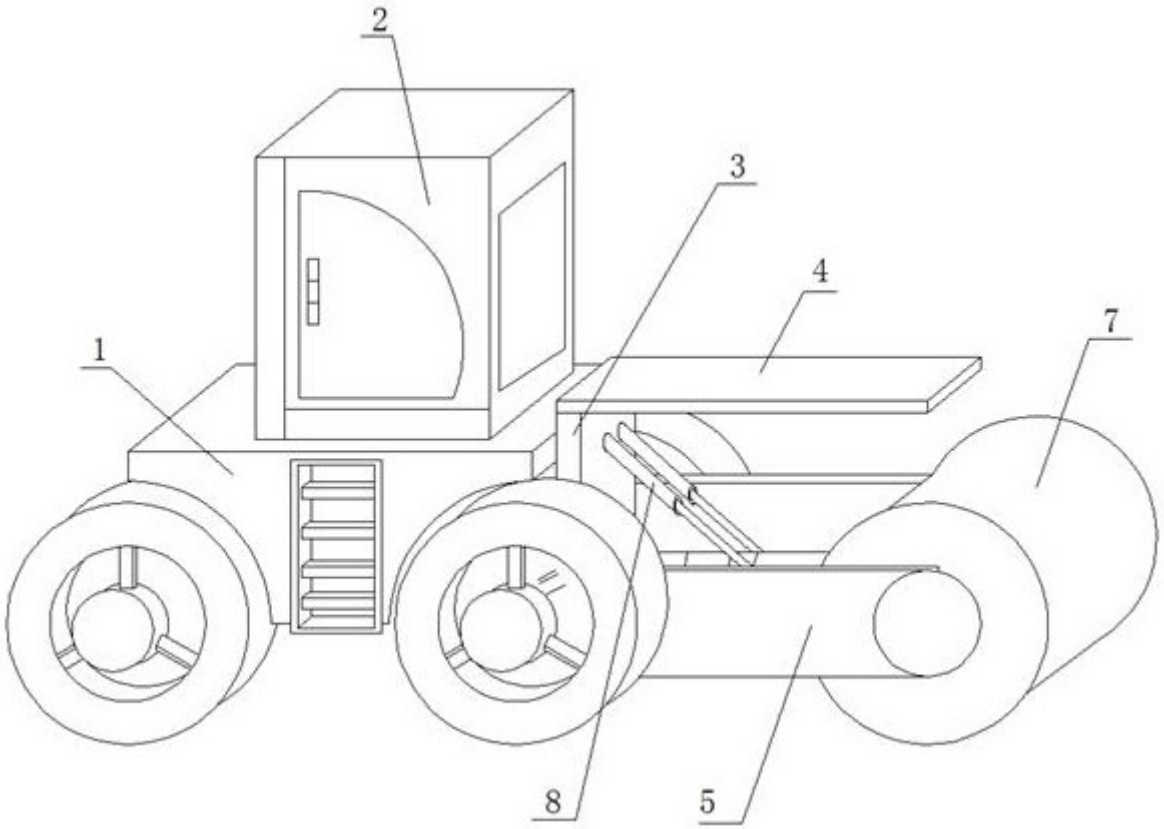


图1

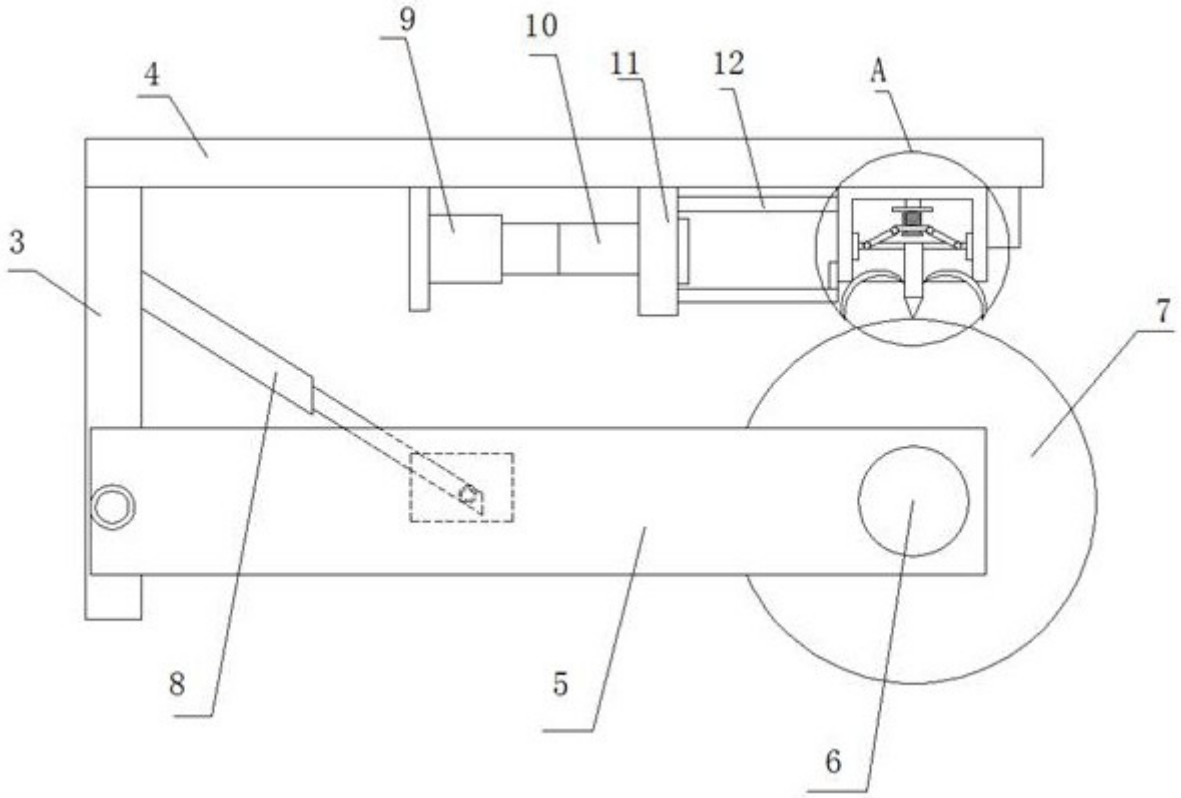


图2

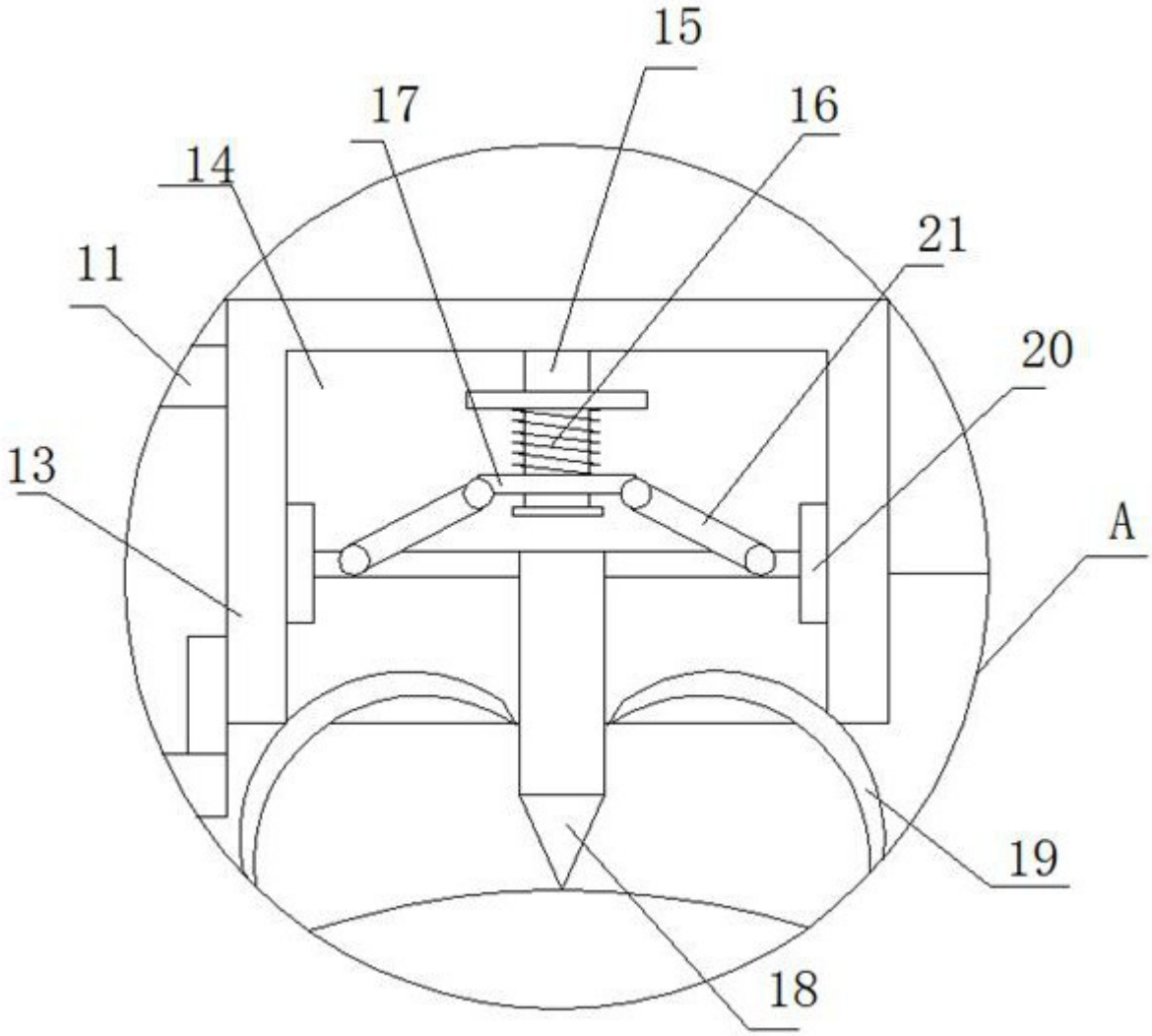


图3