(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219108397 U
(45)授权公告日 2023.06.02

(21)申请号 202222909236.X

(22)申请日 2022.11.02

(73)专利权人 甘肃启顺陇盛源养殖有限公司
地址 742500 甘肃省陇南市成县红川镇西柳村

(72)发明人 李欢 冯凌鹏 蹇文赴 马勤祥 韩涉

(51)Int.Cl.
A01K 1/00(2006.01)

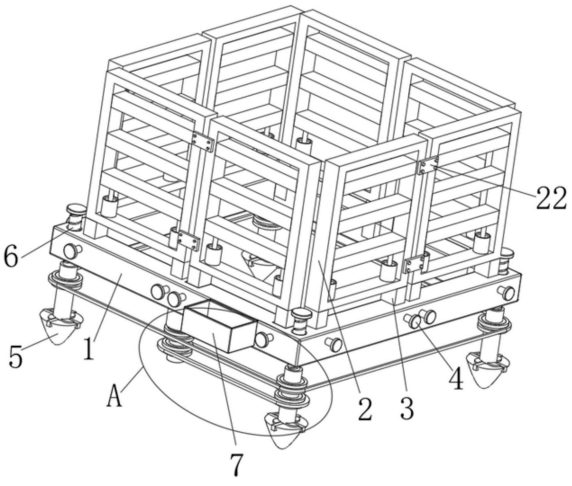
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种有便捷安装功能的养殖栏

(57)摘要

本实用新型公开了一种有便捷安装功能的养殖栏，涉及养殖技术领域，包括底座和栏杆，栏杆的下表面固定连接有两个连接柱，连接柱通过螺丝与底座相螺纹连接，贯穿底座且与其螺纹连接有螺纹杆，螺纹杆的端部固定连接有钻头，栏杆设置有多个且两两栏杆之间均设置有合页；螺纹杆上设置有用于加强底座与地面固定的稳固部件；栏杆上设置有用于方便喂食的辅助部件，稳固部件包括滑动套接在螺纹杆表面的套筒，套筒的端部固定连接有四个均匀设置的弧形凸起，钻头的表面均匀开设有四个矩形槽口，四个矩形槽口的表面均滑动连接有移动块，具备了提升底座与地面固定稳固度的效果，同时具备了不打开养殖栏即可对养殖栏内的动物进行喂食的效果。



CN 219108397 U

1.一种有便捷安装功能的养殖栏,包括底座(1)和栏杆(2),其特征在于:所述栏杆(2)的下表面固定连接有两个连接柱(3),所述连接柱(3)通过螺丝(4)与所述底座(1)相螺纹连接,贯穿所述底座(1)且与其螺纹连接有螺纹杆(6),所述螺纹杆(6)的端部固定连接有钻头(5),所述栏杆(2)设置有多个且两两所述栏杆(2)之间均设置有合页;

所述螺纹杆(6)上设置有用于加强底座(1)与地面固定的稳固部件;

所述栏杆(2)上设置有用于方便喂食的辅助部件。

2.根据权利要求1所述的一种有便捷安装功能的养殖栏,其特征在于:所述稳固部件包括滑动套接在所述螺纹杆(6)表面的套筒(13),所述套筒(13)的端部固定连接有四个均匀设置的弧形凸起(19),所述钻头(5)的表面均匀开设有四个矩形槽口(20),四个所述矩形槽口(20)的表面均滑动连接有移动块(18)。

3.根据权利要求2所述的一种有便捷安装功能的养殖栏,其特征在于:所述移动块(18)的底面固定连接有滑块(21),所述矩形槽口(20)的表面开设有供所述滑块(21)滑动且适配的滑槽。

4.根据权利要求2所述的一种有便捷安装功能的养殖栏,其特征在于:所述底座(1)的表面设置有电机(16),所述电机(16)的输出轴固定连接有转轴一(17),所述转轴一(17)与所述套筒(13)之间共同设置有皮带轮传动机构一(15),四个所述套筒(13)之间共同设置有皮带轮传动机构二(14)。

5.根据权利要求1所述的一种有便捷安装功能的养殖栏,其特征在于:所述辅助部件包括固定连接在所述栏杆(2)表面的三个固定杆(11),所述栏杆(2)的表面滑动连接有移动杆(8),两个所述移动杆(8)的下表面均固定连接有连接杆(9),所述连接杆(9)的端部设置有移动盘(12),所述栏杆(2)的表面固定连接有圆柱筒,所述圆柱筒的内壁与所述移动盘(12)之间共同设置有弹簧(10)。

6.根据权利要求1所述的一种有便捷安装功能的养殖栏,其特征在于:所述底座(1)的侧面设置有工具放置盒(7),以用于放置所述螺丝(4)和所述螺纹杆(6)。

一种有便捷安装功能的养殖栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及养殖技术领域，具体为一种有便捷安装功能的养殖栏。

背景技术

[0002] 养殖业是利用畜禽等已经被人类驯化的动物，如鹿、麝、狐、貂、水獭、鹌鹑等野生动物的生理机能，再通过人工饲养、繁殖，使其将牧草和饲料等植物能转变为动物能，以取得肉、蛋、奶、羊毛、山羊绒、皮张、蚕丝和药材等畜产品的生产部门，是人类与自然界进行物质交换及其重要的环节，养殖业是农业的主要组成部分之一，与种植业并列为农业生产的两大支柱，而在进行养殖时会进行圈养，圈养要用到养殖栏，现有的养殖栏，安装较为麻烦，不便于使用。

[0003] 中国专利CN202020960060.9公开了一种绵羊养殖用便捷安装式养殖栏，包括底板，底板两侧均通过销钉固定在地面上，底板顶部一侧开设有凹槽，凹槽内侧通过螺栓安装有栏杆，栏杆设置有至少七组，栏杆和栏杆之间通过合页转动连接，栏杆一侧转动连接有栏杆门，栏杆门一侧安装有门插销，栏杆一侧安装有插销套，门插销一端插接于插销套内侧，栏杆底部两侧均固定连接有固定块，固定块一侧插接于凹槽内侧，凹槽一侧开设有第二固定孔，固定块一侧开设有螺纹孔，螺栓一端穿过第二固定孔与螺纹孔内侧螺旋连接。该实用新型通过改变养殖栏的结构，使养殖栏在安装时比较方便，更便于使用，较好的解决了上述背景技术中提出的问题。

[0004] 但上述引用文件中，只通过两个销钉将养殖栏与地面相固定，固定效果较差，养殖栏内的动物可能会将养殖栏冲破，以造成不必要的经济损失，且同时在对养殖栏内的动物进行喂食时，需要打开插销将养殖栏打开进行喂食，可能会造成在喂食时由于动物抢食，使用者被咬伤或是抓伤并且同时可能会有动物跑出养殖栏，实用性较低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种有便捷安装功能的养殖栏，具备了提升底座与地面固定稳固度的效果，且同时具备了不打开养殖栏即可对养殖栏内的动物进行喂食的效果，解决了只通过两个销钉将养殖栏与地面相固定，固定效果较差，养殖栏内的动物可能会将养殖栏冲破，造成不必要的经济损失，并且同时在对养殖栏内的动物进行喂食时，需要打开插销将养殖栏打开进行喂食，会造成在喂食时由于动物抢食，使用者被咬伤或抓伤并且同时可能会有动物跑出养殖栏，实用性较低的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种有便捷安装功能的养殖栏，包括底座和栏杆，所述栏杆的下表面固定连接有两个连接柱，所述连接柱通过螺丝与所述底座相螺纹连接，贯穿所述底座且与其螺纹连接有螺纹杆，所述螺纹杆的端部固定连接有钻头，所述栏杆设置有多个且两两所述栏杆之间均设置有合页；

[0007] 所述螺纹杆上设置有用于加强底座与地面固定的稳固部件；

[0008] 所述栏杆上设置有用于方便喂食的辅助部件。

[0009] 优选的，所述稳固部件包括滑动套接在所述螺纹杆表面的套筒，所述套筒的端部固定连接有四个均匀设置的弧形凸起，所述钻头的表面均匀开设有四个矩形槽口，四个所述矩形槽口的表面均滑动连接有移动块。

[0010] 优选的，所述移动块的底面固定连接有滑块，所述矩形槽口的表面开设有供所述滑块滑动且适配的滑槽。

[0011] 优选的，所述底座的表面设置有电机，所述电机的输出轴固定连接有转轴一，所述转轴一与所述套筒之间共同设置有皮带轮传动机构一，四个所述套筒之间共同设置有皮带轮传动机构二。

[0012] 优选的，所述辅助部件包括固定连接在所述栏杆表面的三个固定杆，所述栏杆的表面滑动连接有移动杆，两个所述移动杆的下表面均固定连接有连接杆，所述连接杆的端部设置有移动盘，所述栏杆的表面固定连接有圆柱筒，所述圆柱筒的内壁与所述移动盘之间共同设置有弹簧。

[0013] 优选的，所述底座的侧面设置有工具放置盒，以用于放置所述螺丝、所述螺纹杆等工具。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0015] 一、本实用新型通过开启电机，带动转轴一开始转动，从而带动四个套筒开始转动，使得移动块向远离钻头的方向移动直至伸出钻头的表面，从而增大了钻头与地面的接触面积，使得钻头不易从地面脱离，进而提升了底座与地面的固定效果，达到了解决养殖栏与地面的固定效果较差，养殖栏内的动物可能会将养殖栏冲破，以造成不必要的经济损失的问题。

[0016] 二、本实用新型通过向下按压移动杆，即可增大移动杆与固定杆之间的间距，从而从移动杆与固定杆之间对养殖栏内的动物进行喂食，达到了不打开养殖栏即可对养殖栏内的动物进行喂食的效果，解决了在打开养殖栏进行喂食时可能由于动物抢食，使用者被咬伤或抓伤并且同时可能会有动物跑出养殖栏的问题。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的轴测图；

[0018] 图2为本实用新型栏杆结构处的剖视图；

[0019] 图3为本实用新型图1中A处的放大图；

[0020] 图4为本实用新型钻头结构处的示意图；

[0021] 图5为本实用新型钻头结构处的剖视图。

[0022] 图中：1、底座；2、栏杆；3、连接柱；4、螺丝；5、钻头；6、螺纹杆；7、工具放置盒；8、移动杆；9、连接杆；10、弹簧；11、固定杆；12、移动盘；13、套筒；14、皮带轮传动机构二；15、皮带轮传动机构一；16、电机；17、转轴一；18、移动块；19、弧形凸起；20、矩形槽口；21、滑块。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1至图5，本实用新型提供一种技术方案：一种有便捷安装功能的养殖栏，包括底座1和栏杆2，栏杆2的下表面固定连接有两个连接柱3，连接柱3通过螺丝4与底座1相螺纹连接，贯穿底座1且与其螺纹连接有螺纹杆6，螺纹杆6的端部固定连接有钻头5，栏杆2设置有多个且两两栏杆2之间均设置有合页；

[0025] 螺纹杆6上设置有用于加强底座1与地面固定的稳固部件；

[0026] 栏杆2上设置有用于方便喂食的辅助部件。

[0027] 更为具体的来说，本实施例在使用时，通过转动螺纹杆6将钻头5钻入地面，从而使得底座1与地面相固定，待底座1固定后，转动螺丝4将连接柱3与底座1将固定，即可使得栏杆2与底座1相固定，合页的设置能够使得多个栏杆2在拆卸时能够叠放在一起，方便存储以及运输，而稳固部件的设置能够使得底座1与地面的固定更加稳固，从而解决了养殖栏与地面的固定效果较差，养殖栏内的动物可能会将养殖栏冲破，造成经济损失的问题，而辅助部件的设置能够使得不需要打开养殖栏即可对养殖栏内的动物进行喂食，解决了打开养殖栏对动物进行喂食时，可能会造成在喂食时由于动物抢食，使用者被咬伤或是抓伤，并且同时可能会有动物跑出养殖栏的问题。

[0028] 进一步的，在本实施例中，稳固部件包括滑动套接在螺纹杆6表面的套筒13，套筒13的端部固定连接有四个均匀设置的弧形凸起19，钻头5的表面均匀开设有四个矩形槽口20，四个矩形槽口20的表面均滑动连接有移动块18。

[0029] 更为具体的来说，本实施例在使用时，当钻头5插入地面后，转套筒13，套筒13的转动带动弧形凸起19开始转动，当弧形凸起19的圆弧端接触移动块18时，则会带动移动块18向远离钻头5的方向移动直至伸出钻头5的表面，从而增大了钻头5与地面的接触面积，从而使得钻头5不易从地面脱离，进而提升了底座1与地面的固定效果。

[0030] 进一步的，移动块18的底面固定连接有滑块21，矩形槽口20的表面开设有供滑块21滑动且适配的滑槽。

[0031] 更为具体的来说，本实施例在使用时，移动块18表面滑块21的设置能够使得移动块18在向远离钻头5的方向移动时不会与钻头5脱离，进一步提升了装置的实用性。

[0032] 进一步的，底座1的表面设置有电机16，电机16的输出轴固定连接有转轴一17，转轴一17与套筒13之间共同设置有皮带轮传动机构一15，四个套筒13之间共同设置有皮带轮传动机构二14。

[0033] 更为具体的来说，本实施例在使用时，开启电机16，电机16的转动则会带动转轴一17开始转动，而在皮带轮传动机构一15和皮带轮传动机构二14的作用下，转轴一17的转动则会带动四个套筒13同步转动，从而利用机械的转动更方便的使得套筒13端部的弧形凸起转动从而带动移动块18移动，操作更加便捷省力，进一步提升了装置的实用性。

[0034] 进一步的，在本实施例中，辅助部件包括固定连接在栏杆2表面的三个固定杆11，栏杆2的表面滑动连接有移动杆8，两个移动杆8的下表面均固定连接有连接杆9，连接杆9的端部设置有移动盘12，栏杆2的表面固定连接有圆柱筒，圆柱筒的内壁与移动盘12之间共同设置有弹簧10。

[0035] 更为具体的来说，本实施例在使用时，当需要对养殖栏内的动物进行喂食时，向下按压移动杆8，移动杆8的向下移动则会使得连接杆9向下移动，连接杆9的向下移动则会使

得移动盘12向下移动并挤压弹簧10，此时即可增大移动杆8与固定杆11之间的间距，从而从移动杆8与固定杆11之间对养殖栏内的动物进行喂食，待喂食结束，在弹簧10弹性势能的作用下，即可带动移动杆8复位。

[0036] 值得注意的是，多个栏杆2上均设置有辅助部件，从而能够更加均匀的对养殖栏内部的动物进行喂食，进一步增强了装置的实用性。

[0037] 进一步的，底座1的侧面设置有工具放置盒7，以用于放置螺丝4、螺纹杆6等工具。

[0038] 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。

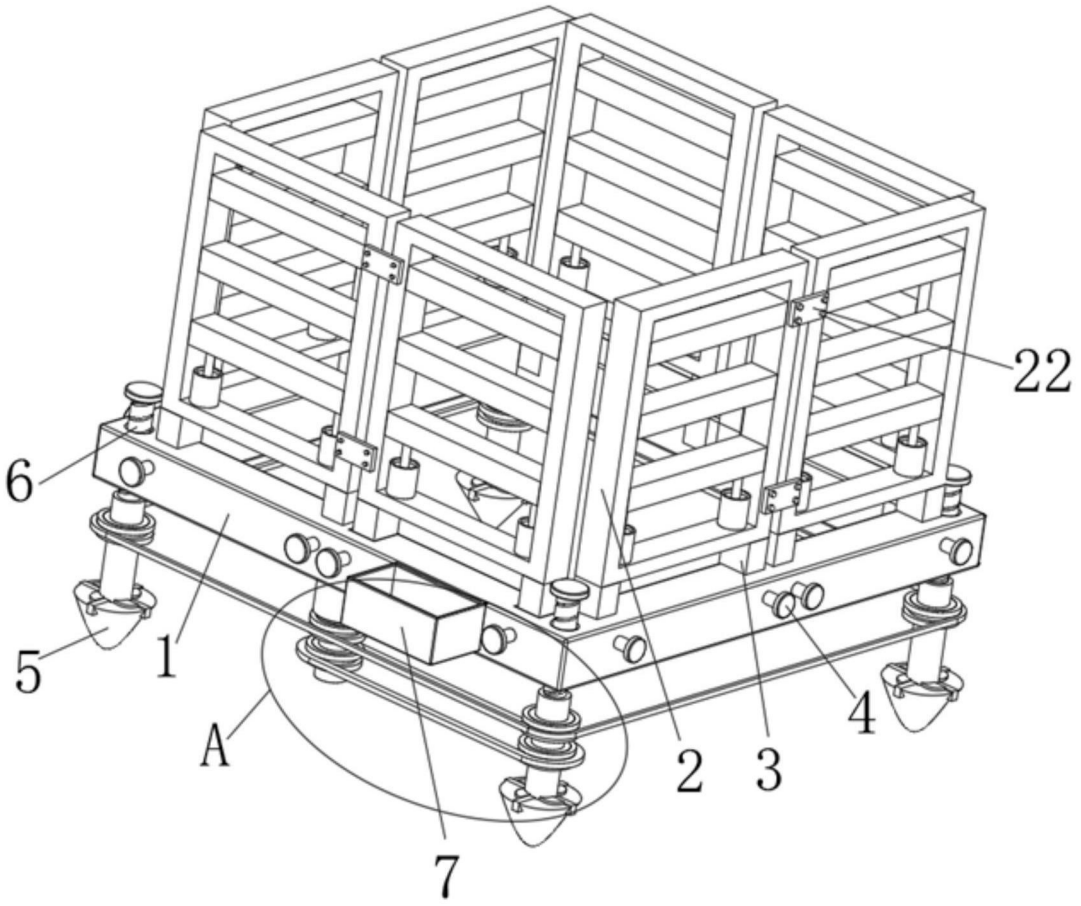


图1

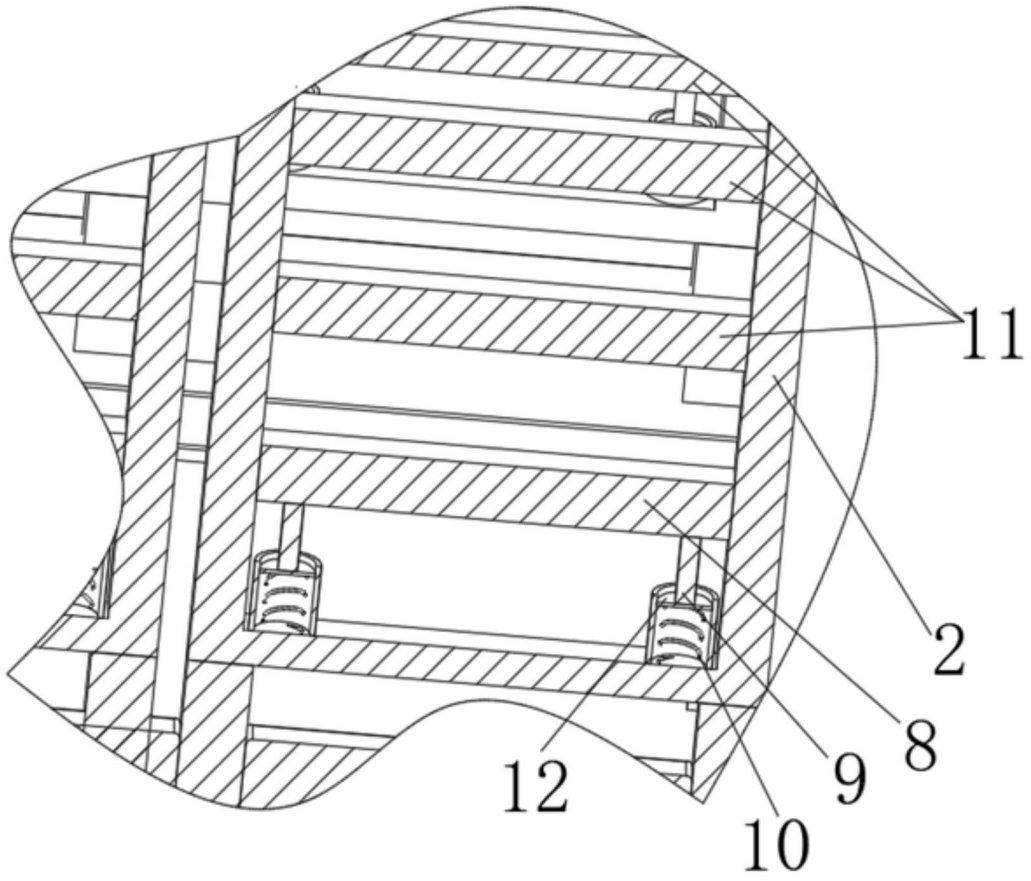


图2

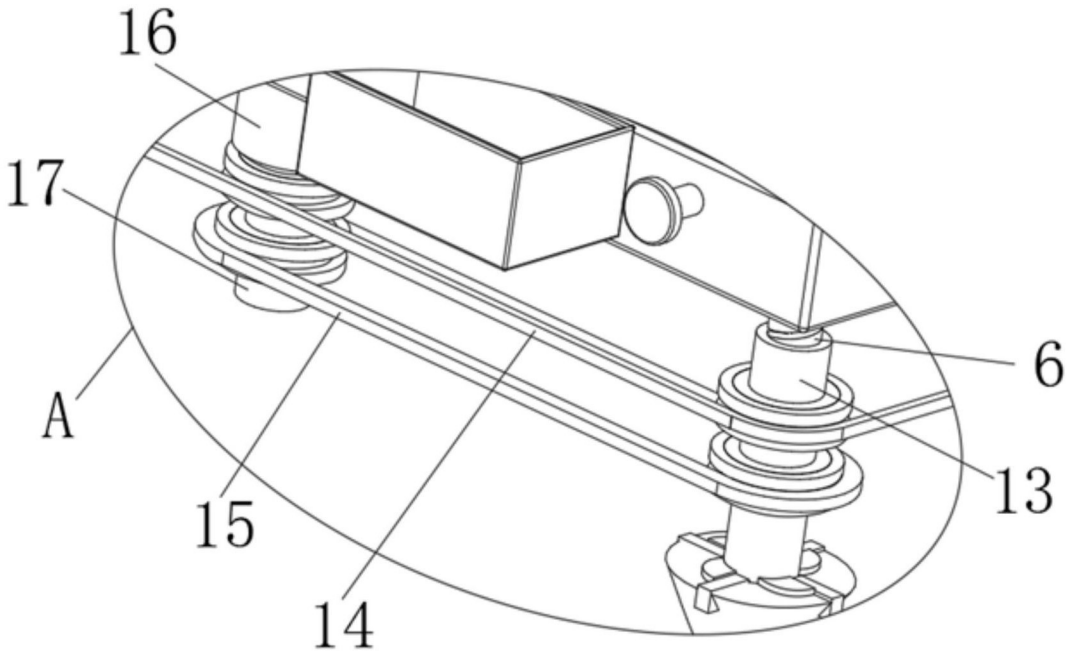


图3

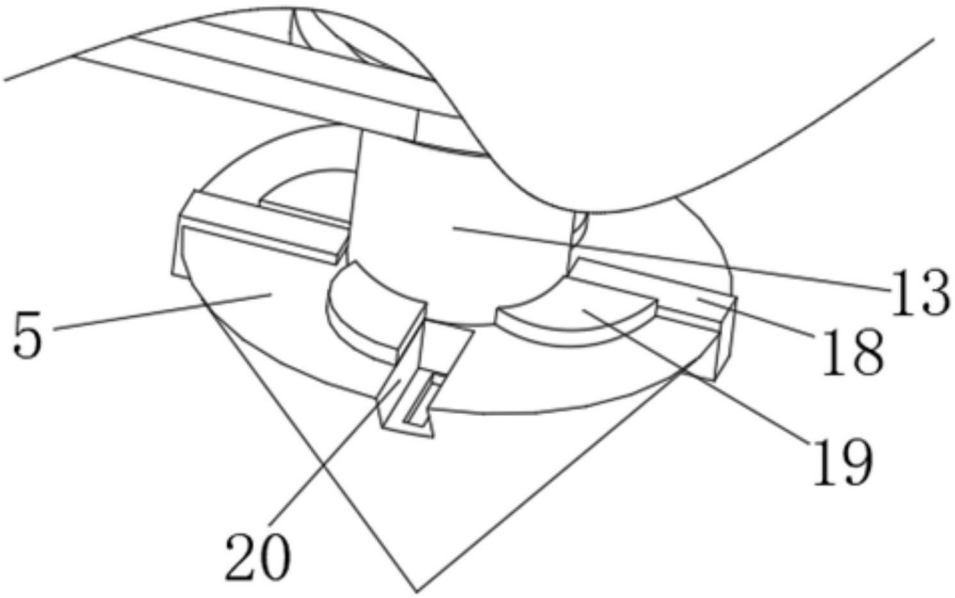


图4

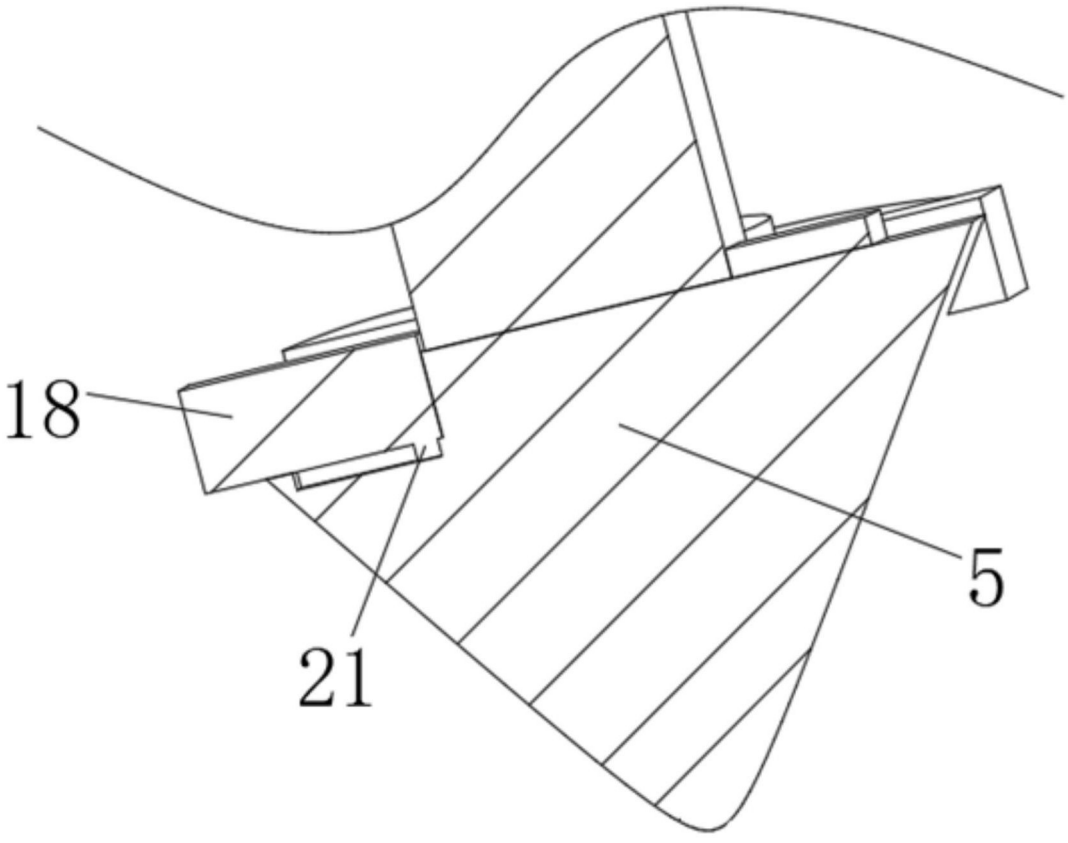


图5