



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218245042 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 10

(21) 申请号 202222763242.9

(22) 申请日 2022.10.20

(73) 专利权人 重庆兔管家科技发展有限公司
地址 402574 重庆市铜梁区土桥镇高桥村
十五社

(72) 发明人 关键

(74) 专利代理机构 重庆金橙专利代理事务所
(普通合伙) 50273
专利代理师 于洁莹

(51) Int.Cl.
A01K 1/02 (2006.01)
A01K 1/01 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便于粪污清理的肉兔养殖圈舍

(57) 摘要

本实用新型提供一种便于粪污清理的肉兔养殖圈舍,包括用于肉兔圈养的养殖笼、用于对粪便清理的清洁组件以及用于对清洁组件进行冲洗的冲洗组件,养殖笼的底部由多个间隔设置的挡板组成,清洁组件固定连接于养殖笼底部,冲洗组件固定连接于清洁组件一侧,可通过启动水泵将蓄水箱内的水抽出并通过分水管一侧的出水管排至引粪板上进行冲洗,并通过启动驱动电机使往复丝杠进行转动,当往复丝杠转动时可带动连接板一侧的刷板在引粪板上的滑槽内进行滑动,由多个刷杆对引粪板表面的残渣进行刮除,在引粪板临近支撑架开口端开设有用于废水流出的引水槽,残渣以及废水可通过引水槽落至集废池内,在一定程度上方便对粪便进行清理。



1. 一种便于粪污清理的肉兔养殖圈舍,其特征在于,包括用于肉兔圈养的养殖笼(1)、用于对粪便清理的清洁组件以及用于对清洁组件进行冲洗的冲洗组件,所述养殖笼(1)的底部由多个间隔设置的挡板(2)组成,所述清洁组件固定连接于所述养殖笼(1)底部,所述冲洗组件固定连接于所述清洁组件一侧;

所述清洁组件包括用于支撑养殖笼(1)的支撑架(3)、刷板(4)、用于驱动刷板(4)运动的驱动机构以及用于对粪便进行引向的引粪板(5),所述支撑架(3)的正对面具有开口,所述支撑架(3)的一侧开设有驱动槽(6),所述支撑架(3)的内壁固定连接有倾斜状的引粪板(5),所述引粪板(5)上开设有用于放置所述刷板(4)的滑槽,所述刷板(4)滑动安装于所述引粪板(5)的滑槽内,所述刷板(4)的一侧设有安装板(7),所述驱动机构的一侧贯插所述驱动槽(6)内并与所述安装板(7)通过螺栓可拆卸连接。

2. 根据权利要求1所述的便于粪污清理的肉兔养殖圈舍,其特征在于,所述支撑架(3)的底部固定连接有底座(8),所述底座(8)的一侧滑动设有集废池(9),所述底座(8)临近所述支撑架(3)的开口处固定连接有集粪池(10),所述支撑架(3)远离其开口的内侧壁等距离开设有多个连接孔(11)。

3. 根据权利要求2所述的便于粪污清理的肉兔养殖圈舍,其特征在于,所述刷板(4)的底部等距离分布有多个刷杆(12),所述刷杆(12)的底部与所述引粪板(5)表面相贴合。

4. 根据权利要求3所述的便于粪污清理的肉兔养殖圈舍,其特征在于,所述驱动机构包括固定座(13)、驱动电机(14)、往复丝杠(15)、固定板(16)以及连接板(17),所述固定座(13)固定连接于所述支撑架(3)外侧壁,驱动电机(14)以及固定板(16)分别固定连接于所述固定座(13)的两端,所述驱动电机(14)的输出轴与所述往复丝杠(15)通过联轴器相连接,所述往复丝杠(15)远离所述驱动电机(14)的一端贯插所述连接板(17)以及所述固定板(16),所述连接板(17)的一侧贯插所述驱动槽(6)并与所述安装板(7)通过螺栓可拆卸连接。

5. 根据权利要求4所述的便于粪污清理的肉兔养殖圈舍,其特征在于,所述固定座(13)与所述引粪板(5)的倾斜角相同。

6. 根据权利要求5所述的便于粪污清理的肉兔养殖圈舍,其特征在于,所述冲洗组件包括支撑板(18)、蓄水箱(19)、水泵(20)以及分水管(21),所述支撑板(18)固定连接于所述支撑架(3)远离其开口的一端,所述蓄水箱(19)以及所述水泵(20)分别固定连接于所述支撑板(18)上,所述水泵(20)的抽水管贯插至所述蓄水箱(19)内,所述水泵(20)的排水管与所述分水管(21)通过法兰相连接,所述分水管(21)的一侧等距离分布有多个与连接孔(11)尺寸相对应的出水管(22),所述出水管(22)的一端贯插至所述连接孔(11)内。

7. 根据权利要求6所述的便于粪污清理的肉兔养殖圈舍,其特征在于,所述分水管(21)远离所述水泵(20)排水管的一端为封闭式。

一种便于粪污清理的肉兔养殖圈舍

技术领域

[0001] 本实用新型涉及肉兔养殖设备技术领域,尤其涉及一种便于粪污清理的肉兔养殖圈舍。

背景技术

[0002] 肉兔是节粮型草食动物,可充分消化利用青绿饲草。在国际上,兔肉被誉为“美容肉”、“健美肉”,并被列为“保健食品”。兔肉营养丰富,肉质鲜嫩,味道鲜美,易于消化,不仅蛋白质含量高,而且赖氨酸和色氨酸的含量也比其它肉类多;兔肉含磷脂多,而且胆固醇少,血液中如果磷脂多,胆固醇少,发生动脉硬化的可能性就小。兔肉的这些营养特点,正符合人们科学地选择食物的要求。兔子的养殖基本上都要用到兔笼,而且随着肉兔市场的不断扩大,兔笼的需求量越来越大,而且对兔笼的功能需求也越来越高。

[0003] 养殖圈舍在养殖过程中是必不可少的,养殖圈舍需要定期清理动物的粪便,这样可以减少细菌的滋生,保证动物的健康,目前,主要采用人工的方式进行清粪,在对养殖舍清理粪便的过程是用水直接进行冲洗,冲洗的过程可能会造成粪便飞溅形成污染,但是这样不仅劳动强度大,很大的耗费了人力和体力,易造成笼舍环境污染。

[0004] 因此,有必要提供一种新的便于粪污清理的肉兔养殖圈舍解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种便于粪污清理的肉兔养殖圈舍。

[0006] 本实用新型提供的便于粪污清理的肉兔养殖圈舍包括:用于肉兔圈养的养殖笼、用于对粪便清理的清洁组件以及用于对清洁组件进行冲洗的冲洗组件,所述养殖笼的底部由多个间隔设置的挡板组成,所述清洁组件固定连接于所述养殖笼底部,所述冲洗组件固定连接于所述清洁组件一侧;

[0007] 所述清洁组件包括用于支撑养殖笼的支撑架、刷板、用于驱动刷板运动的驱动机构以及用于对粪便进行引向的引粪板,所述支撑架的正对面具有开口,所述支撑架的一侧开设有驱动槽,所述支撑架的内壁固定连接有倾斜状的引粪板,所述引粪板上开设有用于放置所述刷板的滑槽,所述刷板滑动安装于所述引粪板的滑槽内,所述刷板的一侧设有安装板,所述驱动机构的一侧贯插所述驱动槽内并与所述安装板通过螺栓可拆卸连接。

[0008] 进一步地,所述支撑架的底部固定连接有底座,所述底座的一侧滑动设有集废池,所述底座临近所述支撑架的开口处固定连接有集粪池,所述支撑架远离其开口的内侧壁等距离开设多个连接孔。

[0009] 进一步地,所述刷板的底部等距离分布有多个刷杆,所述刷杆的底部与所述引粪板表面相贴合。

[0010] 进一步地,所述驱动机构包括固定座、驱动电机、往复丝杠、固定板以及连接板,所述固定座固定连接于所述支撑架外侧壁,驱动电机以及固定板分别固定连接于所述固定座的两端,所述驱动电机的输出轴与所述往复丝杠通过联轴器相连接,所述往复丝杠远离所

述驱动电机的一端贯插所述连接板以及所述固定板,所述连接板的一侧贯插所述驱动槽并与所述安装板通过螺栓可拆卸连接。

[0011] 进一步地,所述固定座与所述引粪板的倾斜角相同。

[0012] 进一步地,所述冲洗组件包括支撑板、蓄水箱、水泵以及分水管,所述支撑板固定连接于所述支撑架远离其开口的一端,所述蓄水箱以及所述水泵分别固定连接于所述支撑板上,所述水泵的抽水管贯插至所述蓄水箱内,所述水泵的排水管与所述分水管通过法兰相连接,所述分水管的一侧等距离分布有多个与连接孔尺寸相对应的出水管,所述出水管的一端贯插至所述连接孔内。

[0013] 进一步地,所述分水管远离所述水泵排水管的一端为封闭式。

[0014] 与相关技术相比较,本实用新型提供的便于粪污清理的肉兔养殖圈舍具有如下有益效果:

[0015] 可通过启动水泵将蓄水箱内的水抽处并通过分水管一侧的出水管排至引粪板上进行冲洗,并通过启动驱动电机使往复丝杠进行转动,当往复丝杠转动时可带动连接板一侧的刷板在引粪板上的滑槽内进行滑动,由多个刷杆对引粪板表面的残渣进行刮除,在引粪板临近支撑架开口端开设有用于废水流出的引水槽,残渣以及废水可通过引水槽落至集废池内,在一定程度上方便对粪便进行清理。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提供的便于粪污清理的肉兔养殖圈舍的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提供的便于粪污清理的肉兔养殖圈舍的另一视角的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提供的便于粪污清理的肉兔养殖圈舍的爆炸结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型提供的清洁组件的爆炸结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型提供的驱动机构的结构示意图;

[0021] 图6为图5所示A的放大结构示意图;

[0022] 图7为本实用新型提供的冲洗组件的结构示意图。

[0023] 图中标号:1、养殖笼;2、挡板;3、支撑架;4、刷板;5、引粪板;6、驱动槽;7、安装板;8、底座;9、集废池;10、集粪池;11、连接孔;12、刷杆;13、固定座;14、驱动电机;15、往复丝杠;16、固定板;17、连接板;18、支撑板;19、蓄水箱;20、水泵;21、分水管;22、出水管。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0025] 请结合参阅图1、图2、图3、图4、图5以及图6,其中,图1为本实用新型提供的便于粪污清理的肉兔养殖圈舍的整体结构示意图;图2为本实用新型提供的便于粪污清理的肉兔养殖圈舍的另一视角的结构示意图;图3为本实用新型提供的便于粪污清理的肉兔养殖圈舍的爆炸结构示意图;图4为本实用新型提供的清洁组件的爆炸结构示意图;图5为本实用新型提供的驱动机构的结构示意图;图6为图5所示A的放大结构示意图;图7为本实用新型提供的冲洗组件的结构示意图。

[0026] 在具体实施过程中,如图1-图6所示,养殖笼1的底部由多个间隔设置的挡板2组

成,清洁组件固定连接于养殖笼1底部,冲洗组件固定连接于清洁组件一侧,清洁组件包括用于支撑养殖笼1的支撑架3、刷板4、用于驱动刷板4运动的驱动机构以及用于对粪便进行引向的引粪板5,支撑架3的正对面对具有开口,支撑架3的一侧开设有驱动槽6,支撑架3的内壁固定连接有倾斜状的引粪板5,引粪板5上开设有用于放置刷板4的滑槽,刷板4滑动安装于引粪板5的滑槽内,刷板4的一侧设有安装板7,驱动机构的一侧贯插驱动槽6内并与安装板7通过螺栓可拆卸连接,刷板4的底部等距离分布有多个刷杆12,刷杆12的底部与引粪板5表面相贴合,通过刷板4底部的多个刷杆12对引粪板5表面的粪污进行刮除;

[0027] 支撑架3的底部固定连接底座8,底座8的一侧滑动设有集废池9,底座8临近支撑架3的开口处固定连接集粪池10,支撑架3远离其开口的内侧壁等距离开设有多个连接孔11;

[0028] 驱动机构包括固定座13、驱动电机14、往复丝杠15、固定板16以及连接板17,固定座13固定连接于支撑架3外侧壁,驱动电机14以及固定板16分别固定连接于固定座13的两端,驱动电机14的输出轴与往复丝杠15通过联轴器相连接,往复丝杠15远离驱动电机14的一端贯插连接板17以及固定板16,连接板17的一侧贯插驱动槽6并与安装板7通过螺栓可拆卸连接,固定座13与引粪板5的倾斜角相同,当启动驱动电机14时可带动往复丝杠15进行转动,当往复丝杠15转动时可带动连接板17一侧的刷板4在引粪板5上的滑槽内进行滑动。

[0029] 参考图7所示,冲洗组件包括支撑板18、蓄水箱19、水泵20以及分水管21,支撑板18固定连接于支撑架3远离其开口的一端,蓄水箱19以及水泵20分别固定连接于支撑板18上,水泵20的抽水管贯插至蓄水箱19内,水泵20的排水管与分水管21通过法兰相连接,分水管21的一侧等距离分布有多个与连接孔11尺寸相对应的出水管22,出水管22的一端贯插至连接孔11内,分水管21远离水泵20排水管的一端为封闭式,通过启动水泵20将蓄水箱19内的水抽出并通过分水管21一侧的出水管22排至引粪板5上进行冲洗。

[0030] 本实用新型提供的工作原理如下:在该设备使用时,将肉兔放置在养殖笼1内进行圈养,当肉兔养殖过程中排出粪便时,粪便可通过间隔设置的挡板2掉落至引粪板5上,由于引粪板5呈倾斜状,大型粪便会通过重力原因滑落至集粪池10内,而小型粪便可能会粘黏在引粪板5上,此时可通过启动水泵20将蓄水箱19内的水抽出并通过分水管21一侧的出水管22排至引粪板5上进行冲洗,并通过启动驱动电机14使往复丝杠15进行转动,当往复丝杠15转动时可带动连接板17一侧的刷板4在引粪板5上的滑槽内进行滑动,由多个刷杆12对引粪板5表面的残渣进行刮除,在引粪板5临近支撑架3开口端开设有用于废水流出的引水槽,残渣以及废水可通过引水槽落至集废池9内,在一定程度上方便对养殖舍进行粪便清理。

[0031] 本实用新型中涉及的电路以及控制均为现有技术,在此不进行过多赘述。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

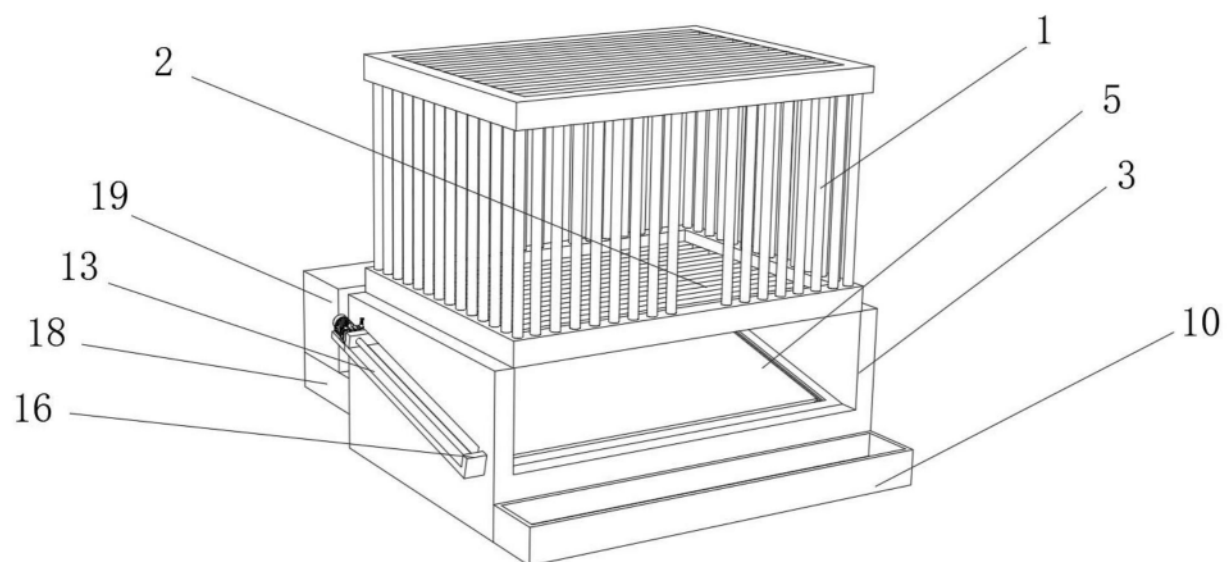


图1

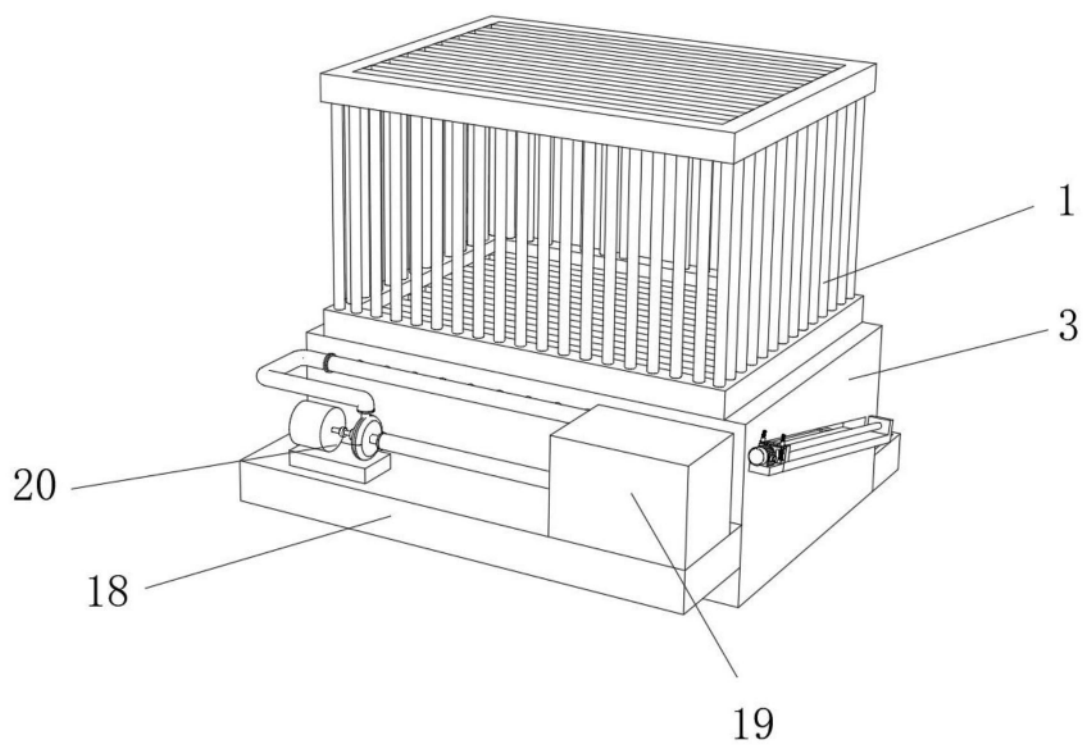


图2

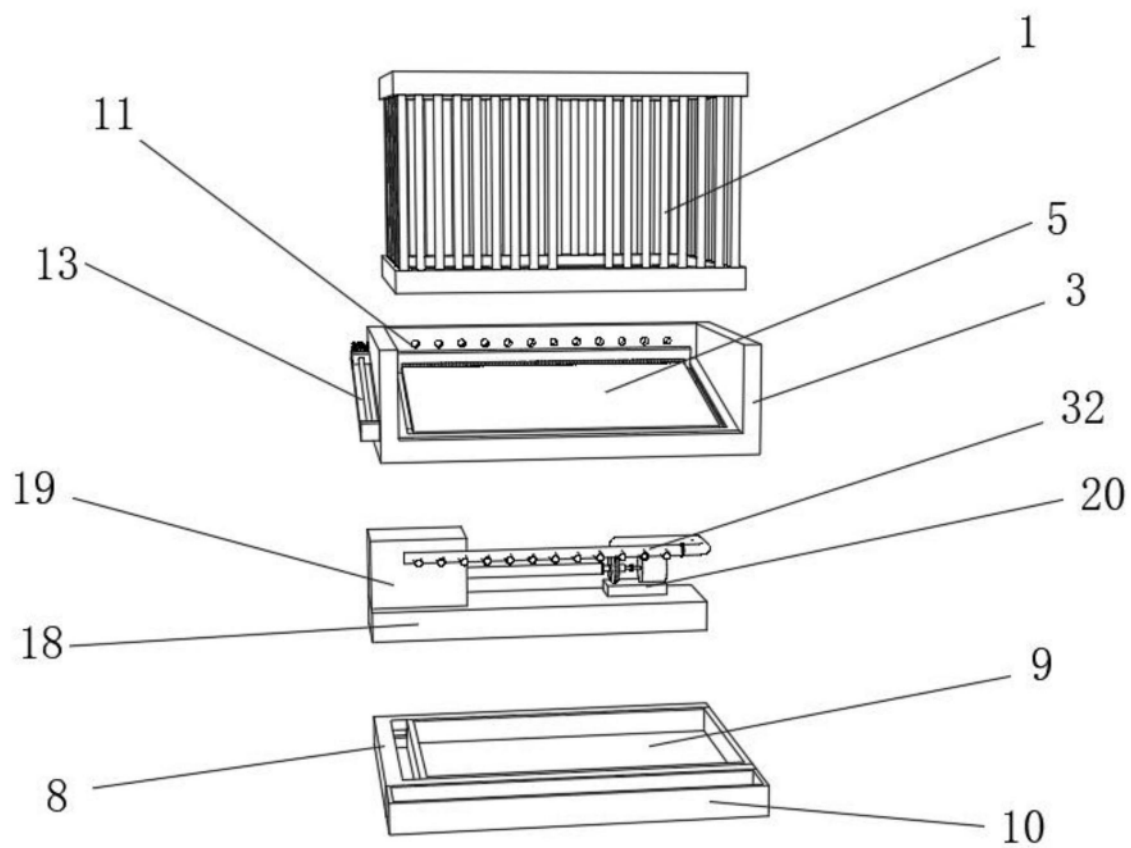


图3

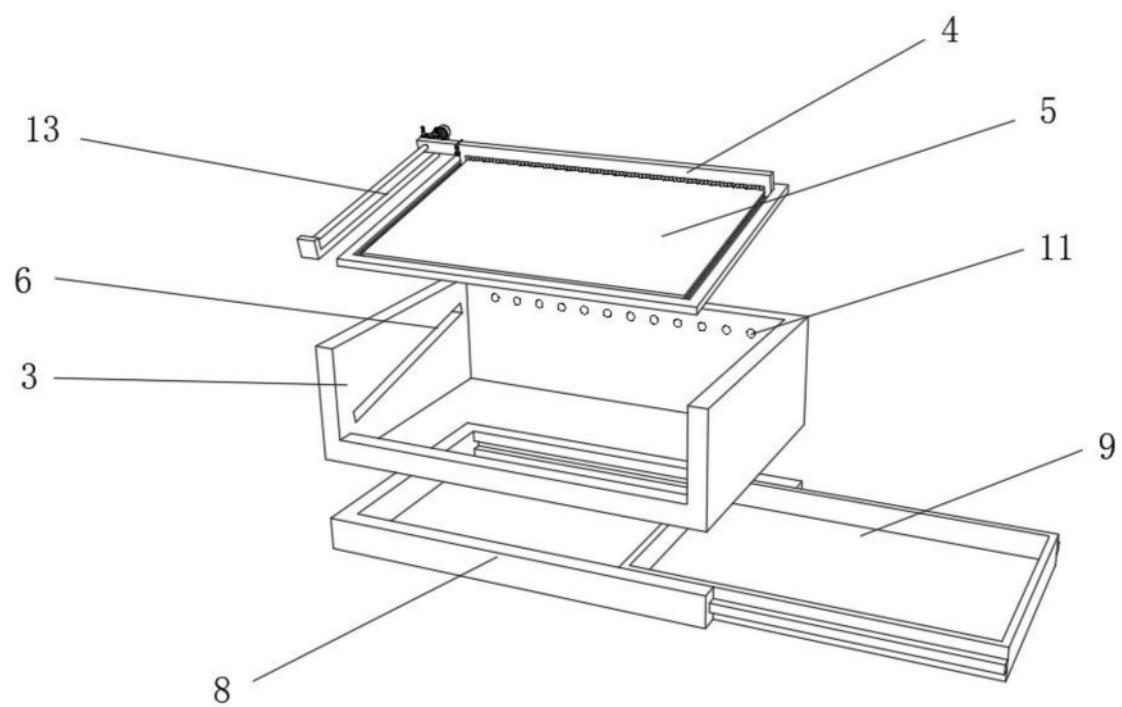


图4

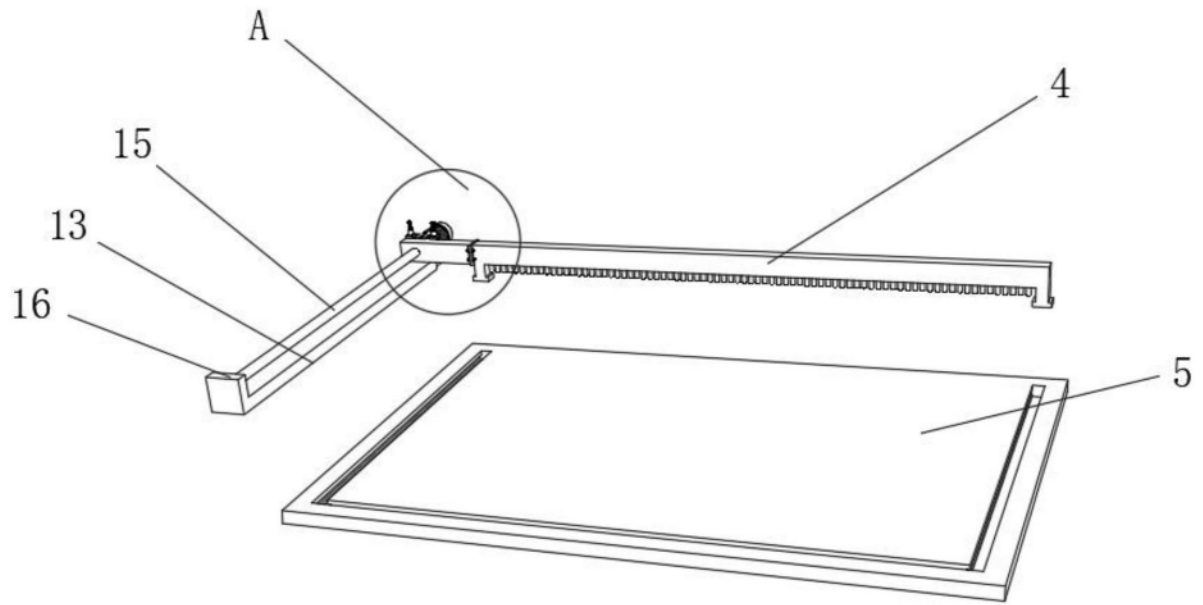


图5

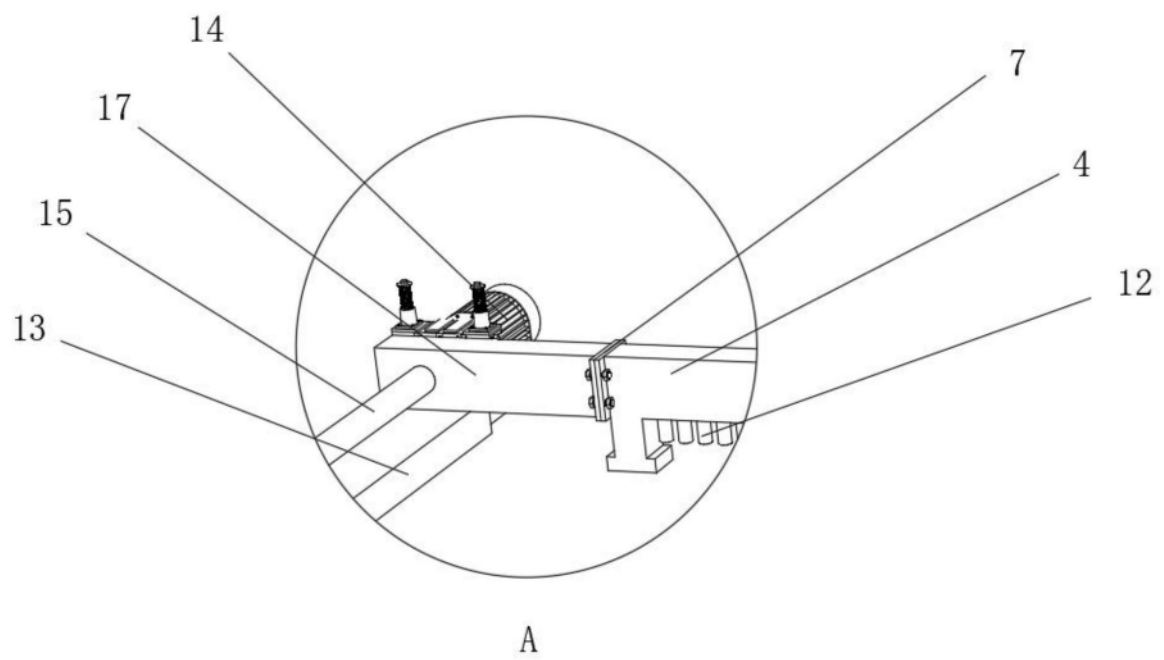


图6

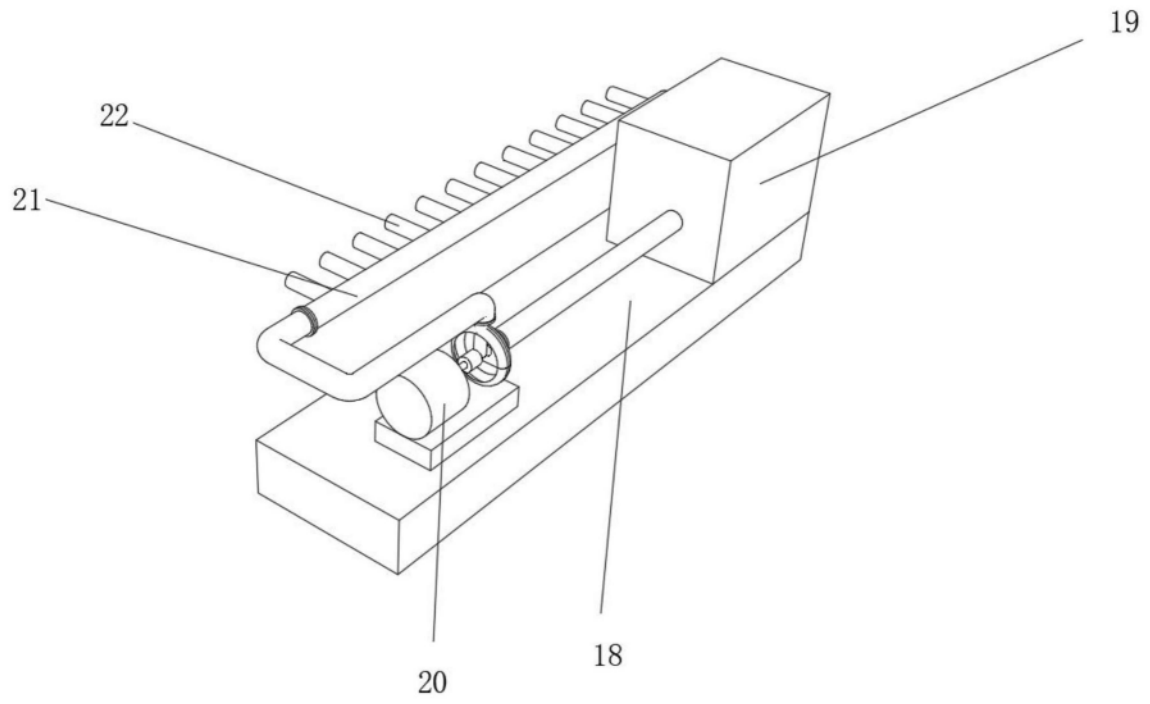


图7