(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110214705 A
(43)申请公布日 2019.09.10

(21)申请号 201910471709.2

(22)申请日 2019.05.31

(71)申请人 王桂贤
地址 462003 河南省漯河市召陵区翟庄北街二巷60号

(72)发明人 王桂贤

(51)Int.Cl.
A01K 1/01(2006.01)
B08B 9/093(2006.01)
A01K 1/03(2006.01)
A01K 1/035(2006.01)

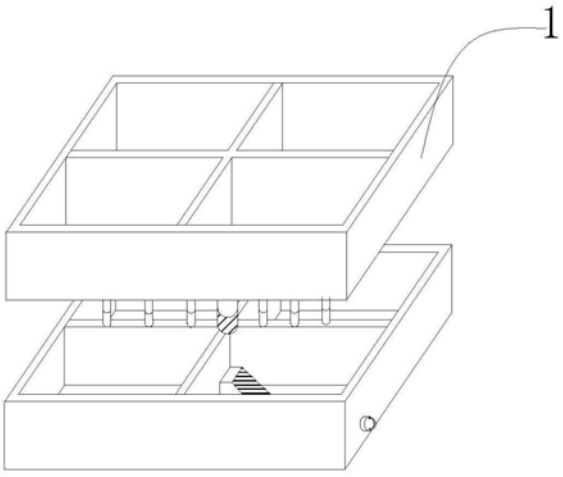
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种针对竹鼠养殖死角清洁的环保型竹鼠养殖装置

(57)摘要

本发明提供了一种针对竹鼠养殖死角清洁的环保型竹鼠养殖装置,包括:装置本体、粪便清洁装置、隔板和过滤收集器,通过转轮活动连接可以在清洁的过程中使粪便通过清洁杆的传导使粪便沿斜边往上移动,杜绝出现粪便堆积不易清洁的问题,达到更好的清洁效果,通过设有转子使水缓慢的从出水孔流出对堆积的粪便进行稀释使粪便更好的清洁回收同时还避免了在清洁的过程中使养殖装置中出现大量积水保持养殖装置中的干燥,通过设有清洁面且形状为外扩弧形加大了死角的清洁面积,同时在死角清洁面中间设有一个清洁液挤压喷射器,通过清洁面清洁时会带来向内挤压的力将清洁液挤压出去喷到清洁面上,更好的对死角进行清洁。



CN 110214705 A

1.一种针对竹鼠养殖死角清洁的环保型竹鼠养殖装置,包括:装置本体(1)、粪便清洁装置(2)、隔板(3)和过滤收集器(4),其特征在于:装置本体(1)内部固定连接有隔板(3),隔板(3)外壁均匀固定连接若干粪便清洁装置(2),装置本体(1)内部地面固定连接有过滤收集器(4)。

2.根据权利要求1所述的针对竹鼠养殖死角清洁的环保型竹鼠养殖装置,其特征在于:所述在粪便清洁面(5)上均匀活动连接有若干个清洁杆(16)。

3.根据权利要求1所述的针对竹鼠养殖死角清洁的环保型竹鼠养殖装置,其特征在于:所述在清洁杆(16)上设有上下有凹槽的结构且在凹槽内均匀固定连接有捣碎粪便的粉碎块(17)。

4.根据权利要求1所述的针对竹鼠养殖死角清洁的环保型竹鼠养殖装置,其特征在于:所述在下层隔板(19)上设有死角清洁器(20)。

5.根据权利要求1所述的针对竹鼠养殖死角清洁的环保型竹鼠养殖装置,其特征在于:在转轴(21)上方活动连接有螺旋杆(24)。

6.根据权利要求1所述的针对竹鼠养殖死角清洁的环保型竹鼠养殖装置,其特征在于:在上层隔板(18)内部左右两侧固定连接伸缩限位杆(23),在下层隔板(19)内部左右两侧固定连接限位杆底座(22)。

7.根据权利要求1所述的针对竹鼠养殖死角清洁的环保型竹鼠养殖装置,其特征在于:在粪便清洁装置(2)上设有粪便稀释器(6)。

8.根据权利要求1所述的针对竹鼠养殖死角清洁的环保型竹鼠养殖装置,其特征在于:在死角清洁器(20)上设有清洁轮(27)。

一种针对竹鼠养殖死角清洁的环保型竹鼠养殖装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种竹鼠养殖技术领域，尤其涉及一种针对竹鼠养殖死角清洁的环保型竹鼠养殖装置。

背景技术

[0002] 竹鼠，又称竹狸、竹根鼠等，属哺乳纲啮齿目竹鼠科竹鼠属，因肉营养价值丰富，目前已被大规模养殖，成为具有经济效益的养殖产业之一。但研究发现，竹鼠喜欢清洁干燥的生活环境，对潮湿的环境较为敏感，湿度较大的生活环境容易引起疾病。因此，在人工驯养的条件下，一定要保持竹鼠生活环境的干燥，避免潮湿的环境。目前，竹鼠养殖过程中，主要采用单一的养殖圈进行人工养殖，养殖圈设计不合理，存在养殖圈潮湿、卫生打扫不便、生产效率低、影响竹鼠生长发育、健康水平和生产性能等问题。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种针对竹鼠养殖死角清洁的环保型竹鼠养殖装置，以解决上述背景技术中提出的存在养殖圈潮湿、卫生打扫不便、生产效率低、影响竹鼠生长发育、健康水平和生产性等技术问题。

[0004] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种针对竹鼠养殖死角清洁的环保型竹鼠养殖装置，包括：装置本体、粪便清洁装置、隔板和过滤收集器，装置本体内部固定连接有隔板，隔板外壁均匀固定连接若干粪便清洁装置，装置本体内部地面固定连接有过滤收集器；

[0005] 粪便清洁装置包括：粪便清洁面、粪便稀释器、蓄水层、备用水层和水泵，粪便清洁面固定连接在粪便清洁装置左侧，在粪便清洁装置顶部左侧固定连接有粪便稀释器，蓄水层固定连接在粪便稀释器右侧，在粪便清洁装置内部固定连接有备用水层，备用水层通过管道固定连接在蓄水层下方，在备用水层底部右端固定连接有水泵；

[0006] 隔板包括：上层隔板、下层隔板、死角清洁器和转轴，隔板上半部分固定连接有上层隔板，下层隔板活动连接在隔板下半部分，在隔板底部左右两端均匀固定连接有死角清洁器，转轴活动连接在下层隔板内部中间处；

[0007] 过滤收集器包括：粪便储存层、滤网、拉环和污水储存层，在过滤收集器上方活动连接有粪便储存层，在粪便储存层顶部和底部均匀固定连接有滤网，粪便储存层外壁右侧固定连接有拉环，污水储存层固定连接在过滤收集器底部。

[0008] 优选的，在粪便清洁面上均匀活动连接有若干个清洁杆，清洁杆左右两端均匀固定连接有转轮，通过在粪便清洁面上设置有若干个清洁杆且通过转轮活动连接可以在清洁的过程中使粪便通过清洁杆的传导使粪便沿斜边往上移动，杜绝出现粪便堆积不易清洁的问题，达到更好的清洁效果。

[0009] 优选的，在清洁杆上设有上下有凹槽的结构且在凹槽内均匀固定连接有捣碎粪便的粉碎块，通过设有粉碎块能使粪便在上升的过程中对粪便进行一定的捣碎还能通过凹粪

便进行一定的限位和规整，保证在清洁的过程中粪便不会从粪便清洁装置上漏出，达到更好的清洁效果。

[0010] 优选的，粪便稀释器包括：转子、隔块、推动杆、弹簧和出水孔，粪便稀释器内部活动连接有转子，在转子上均匀固定连接有隔块，粪便稀释器底部固定连接有出水孔，在粪便稀释器底部中间处活动连接有推动杆，在推动杆内部固定连接有弹簧，通过设有转子且在上面设有隔块不仅能通过隔块堵住出水口还能通过粪便堆积推动推动杆转动转子使水缓慢的从出水孔流出对堆积的粪便进行稀释使粪便更好的清洁回收同时还避免了在清洁的过程中使养殖装置中出现大量积水保持养殖装置中的干燥。

[0011] 优选的，在转轴上方活动连接有螺旋杆，通过转轴在转动的过程中使螺旋杆向上升在上下两块隔板之间拉处一道口子起到通风的作用，达到保持空气清醒的效果。

[0012] 优选的，在上层隔板内部左右两侧固定连接伸缩限位杆，在下层隔板内部左右两侧固定连接限位杆底座，通过在上层两边设有伸缩杆顶部设有磁铁，下层左右两侧设有吸石底座，进行限位，防止竹鼠直接从口子里爬出去，达到保护竹鼠的效果。

[0013] 优选的，死角清洁器包括：转子二、固定杆、清洁轮、污渍储存块和连接面，死角清洁器右侧固定连接有连接面，在连接面内侧均匀固定连接有污渍储存块，在连接面顶部固定连接有固定杆，转子二活动连接在固定杆上，清洁轮通过固定杆活动连接在转子二上，通过转子二转动带动固定杆上的清洁轮通过摇摆转动剐蹭死角污渍且在连接面设有污渍储存块可以将清洁轮上的污渍擦拭掉，达到更好的对不易清洁的死角进行清洁的效果。

[0014] 优选的，在清洁轮上均匀固定连接有三个清洁面，清洁轮内部设有转子三，在清洁面中间设有清洁液挤压喷射器，通过设有清洁面且形状为外扩弧形加大了死角的清洁面积，同时在死角清洁面中间设有一个清洁液挤压喷射器，通过清洁面清洁时会带来向内挤压的力将清洁液挤压出去喷到清洁面上，更好的对死角进行清洁。

[0015] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0016] 1通过在粪便清洁面上设置有若干个清洁杆，且清洁杆通过转轮活动连接在清洁面上，在清洁的过程中使粪便通过清洁杆的转动传导使粪便沿斜边往上移动，杜绝出现粪便堆积不易清洁的问题，达到更好的清洁效果。

[0017] 2.通过设有转子且在上面设有隔块不仅能通过隔块堵住出水口，还能通过粪便堆积推动推动杆内的弹簧使推动杆向上移动转动转子使水缓慢的从出水孔流出对堆积在清洁面的粪便进行稀释，使粪便更好的清洁回收同时还避免了在清洁的过程中使养殖装置中出现大量积水，达到保持养殖装置中的干燥的效果。

[0018] 3.通过设有清洁面且形状为外扩弧形加大了死角的清洁面积，同时在死角清洁面中间设有一个清洁液挤压喷射器，通过清洁面清洁时会带来向内挤压的力将清洁液挤压出去喷到清洁面上，更好的对死角进行清洁。

[0019] 综上，该种针对竹鼠养殖死角清洁的环保型竹鼠养殖装置具有广泛的实用性，决解了现有针对竹鼠养殖死角清洁的环保型竹鼠养殖装置结构功能单一的问题，有较高的推广价值。

附图说明

[0020] 图1为本发明的立体结构示意图。

[0021] 图2为本发明俯视结构示意图。

[0022] 图3为本发明中的粪便清洁装置结构示意图。

[0023] 图4为本发明中的粪便稀释器结构示意图。

[0024] 图5为本发明中的清洁杆结构示意图。

[0025] 图6为本发明图5中A处结构放大示意图。

[0026] 图7为本发明左视截面图。

[0027] 图8为本发明中的死角清洁器结构示意图。

[0028] 图9为本发明中的清洁轮结构示意图。

[0029] 图10为本发明中的过滤收集器结构示意图。

[0030] 图1-10中:包括:1-装置本体,2-粪便清洁装置,3-隔板,4-过滤收集器,5-粪便清洁面,6-粪便稀释器,7-蓄水层,8-备用水层,9-水泵,10-转子,11-隔块,12-推动杆,13-弹簧,14-出水孔,15-转轮,16-清洁杆,17-粉碎块,18-上层隔板,19-下层隔板,20-死角清洁器,21-转轴,22-限位杆底座,23-伸缩限位杆,24-螺旋杆,25-转子二,26-固定杆,27-清洁轮,28-污渍储存块,29-连接面,30-转子三,31-清洁面,32-清洁液挤压喷射器,33-粪便储存层,34-滤网,35-拉环,36-污水储存层。

具体实施方式

[0031] 请参阅图1至10,本发明实施例中,一种针对竹鼠养殖死角清洁的环保型竹鼠养殖装置,包括:装置本体1、粪便清洁装置2、隔板3和过滤收集器4,装置本体1内部固定连接有隔板3,隔板3外壁均匀固定连接若干粪便清洁装置2,装置本体1内部地面固定连接有过滤收集器4;

[0032] 粪便清洁装置2包括:粪便清洁面5、粪便稀释器6、蓄水层7、备用水层8和水泵9,粪便清洁面5固定连接在粪便清洁装置2左侧,在粪便清洁装置2顶部左侧固定连接有粪便稀释器6,蓄水层7固定连接在粪便稀释器6右侧,在粪便清洁装置2内部固定连接有备用水层8,备用水层8通过管道固定连接在蓄水层7下方,在备用水层8底部右端固定连接有水泵9;

[0033] 隔板3包括:上层隔板18、下层隔板19、死角清洁器20和转轴21,隔板3上半部分固定连接有上层隔板18,下层隔板19活动连接在隔板3下半部分,在隔板3底部左右两端均匀固定连接有死角清洁器20,转轴21活动连接在下层隔板19内部中间处;

[0034] 过滤收集器4包括:粪便储存层33、滤网34、拉环35和污水储存层36,在过滤收集器4上方活动连接有粪便储存层33,在粪便储存层33顶部和底部均匀固定连接有滤网34,粪便储存层33外壁右侧固定连接有拉环35,污水储存层36固定连接在过滤收集器4底部。

[0035] 优选的,在粪便清洁面5上均匀活动连接有若干个清洁杆16,清洁杆16左右两端均匀固定连接有转轮15,通过在粪便清洁面5上设置有若干个清洁杆16且通过转轮15活动连接可以在清洁的过程中使粪便通过清洁杆16的传导使粪便沿斜边往上移动,杜绝出现粪便堆积不易清洁的问题,达到更好的清洁效果。

[0036] 优选的,在清洁杆16上设有上下有凹槽的结构且在凹槽内均匀固定连接有捣碎粪便的粉碎块17,通过设有粉碎块17能使粪便在上升的过程中对粪便进行一定的捣碎还能通过凹粪便进行一定的限位和规整,保证在清洁的过程中粪便不会从粪便清洁装置2上漏出,达到更好的清洁效果。

[0037] 优选的，粪便稀释器6包括：转子10、隔块11、推动杆12、弹簧13和出水孔14，粪便稀释器6内部活动连接有转子10，在转子10上均匀固定连接有隔块11，粪便稀释器6底部固定连接有出水孔14，在粪便稀释器6底部中间处活动连接有推动杆12，在推动杆12内部固定连接有弹簧13，通过设有转子10且在上面设有隔块11不仅能通过隔块11堵住出水口还能通过粪便堆积推动推动杆12转动转子10使水缓慢的从出水孔14流出对堆积的粪便进行稀释使粪便更好的清洁回收同时还避免了在清洁的过程中使养殖装置中出现大量积水保持养殖装置中的干燥。

[0038] 优选的，在转轴21上方活动连接有螺旋杆24，通过转轴21在转动的过程中使螺旋杆24向上升在上下两块隔板之间拉处一道口子起到通风的作用，达到保持空气清醒的效果。

[0039] 优选的，在上层隔板18内部左右两侧固定连接伸缩限位杆23，在下层隔板19内部左右两侧固定连接限位杆底座22，通过在上层两边设有伸缩杆顶部设有磁铁，下层左右两侧设有吸石底座，进行限位，防止竹鼠直接从口子里爬出去，达到保护竹鼠的效果。

[0040] 优选的，死角清洁器20包括：转子二25、固定杆26、清洁轮27、污渍储存块28和连接面29，死角清洁器20右侧固定连接有连接面29，在连接面29内侧均匀固定连接有污渍储存块28，在连接面29顶部固定连接有固定杆26，转子二25活动连接在固定杆26上，清洁轮27通过固定杆26活动连接在转子二25上，通过转子二25转动带动固定杆26上的清洁轮27通过摇摆转动剐蹭死角污渍且在连接面29设有污渍储存块28可以将清洁轮27上的污渍擦拭掉，达到更好的对不易清洁的死角进行清洁的效果。

[0041] 优选的，在清洁轮27上均匀固定连接有三个清洁面31，清洁轮27内部设有转子三30，在清洁面31中间设有清洁液挤压喷射器32，通过设有清洁面31且形状为外扩弧形加大了死角的清洁面积，同时在死角清洁面中间设有一个清洁液挤压喷射器32，通过清洁面31清洁时会带来向内挤压的力将清洁液挤压出去喷到清洁面31上，更好的对死角进行清洁。

[0042] 本发明的使用状态为：本发明结构合理简单，使用方便，首先通过下层隔板19中的转轴21的转动带动下层隔板19旋转同时带动下层隔板19上固定连接的粪便清洁装置2对地面上的粪便进行清洁，同时通过在粪便稀释器6内设有转子10且在上面设有隔块11不仅能通过隔块11堵住出水口还能通过粪便堆积推动推动杆12转动转子10使水缓慢的从出水孔14流出对堆积的粪便进行稀释，在转轴21上方活动连接有螺旋杆24，通过转轴21在转动的过程中使螺旋杆24向上升在上下两块隔板之间拉处一道口子达到通风的效果，同时在上层隔板18内部左右两侧固定连接伸缩限位杆23，在下层隔板19内部左右两侧固定连接限位杆底座22，通过在上层两边设有伸缩杆顶部设有磁铁，下层左右两侧设有吸石底座，进行限位，防止竹鼠直接从口子里爬出去，然后通过死角清洁器20中固定杆26活动连接在转子二25上，通过转子二25转动带动固定杆26上的清洁轮27通过摇摆转动剐蹭死角污渍且在连接面29设有污渍储存块28可以将清洁轮27上的污渍擦拭掉，最后将粪便导入过滤收集器4，通过滤网34将污水过滤到污水储存层36，将过滤好的粪便通过拉环35从粪便储存层33抽出来进行回收利用。

[0043] 以上的仅是本发明的优选实施方式，应当指出，对于本领域的技术人员来说，在不脱离本发明构思的前提下，还可以作出若干变形和改进，这些也应该视为本发明的保护范围，这些都不会影响本发明实施的效果和专利的实用。

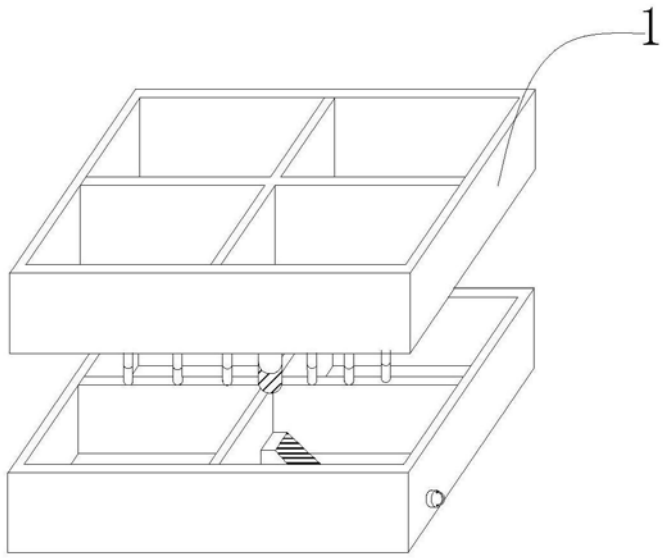


图1

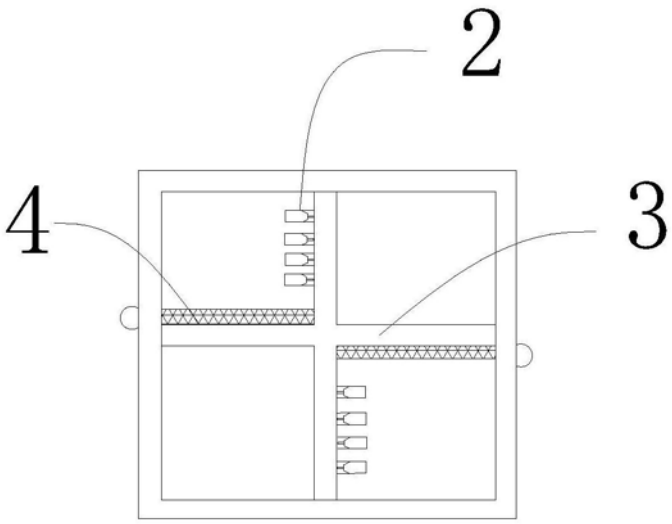


图2

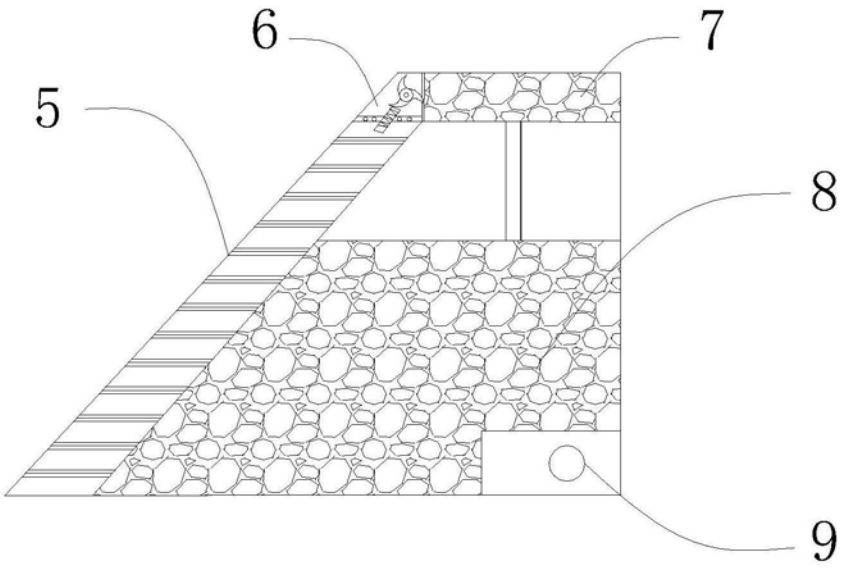


图3

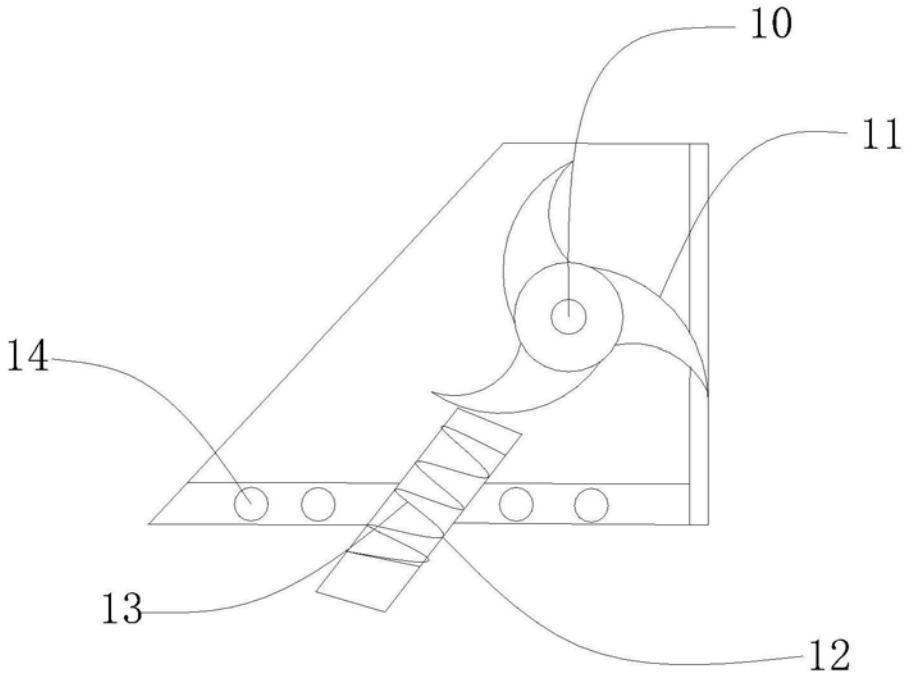


图4

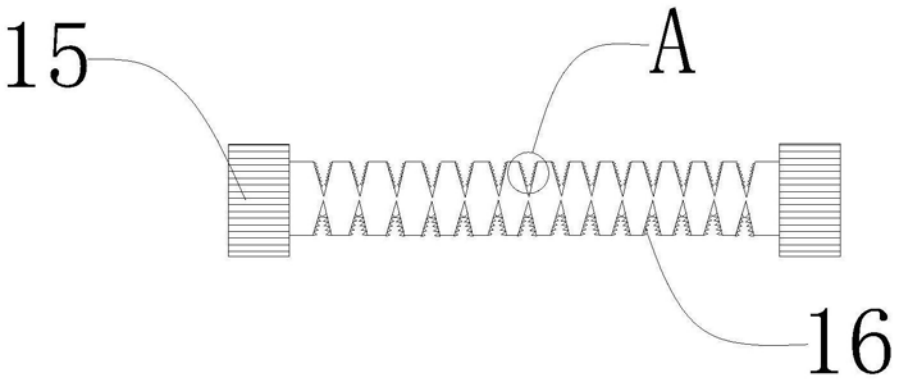


图5

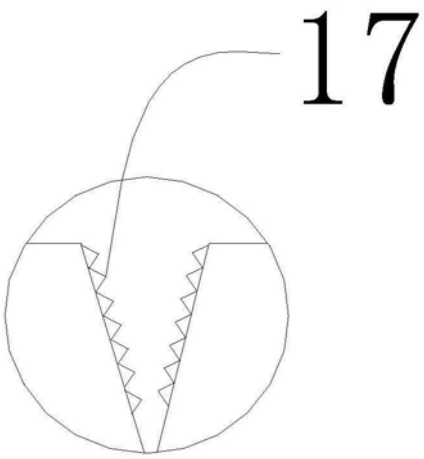


图6

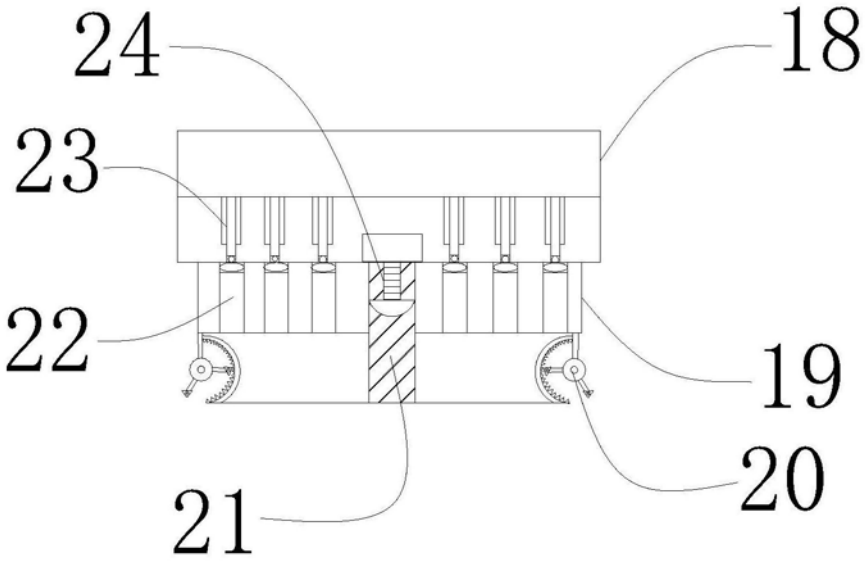


图7

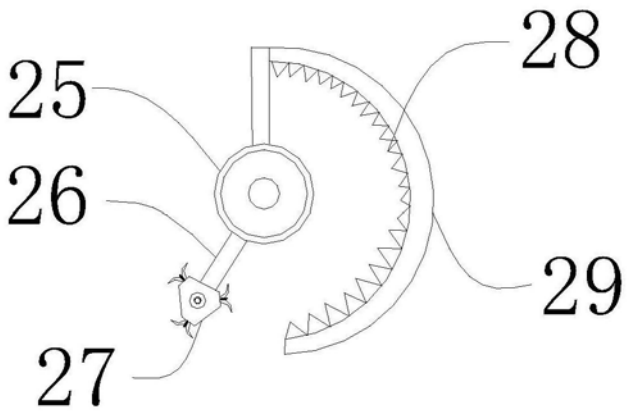


图8

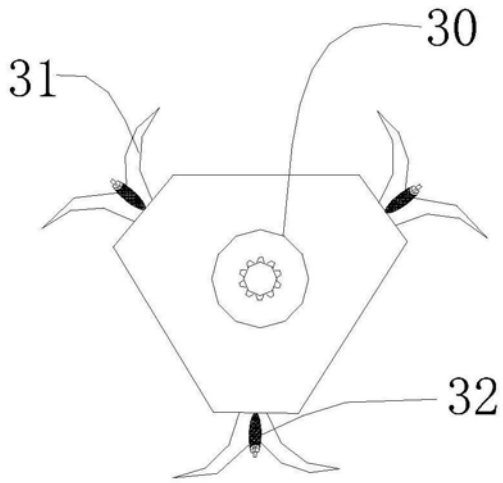


图10

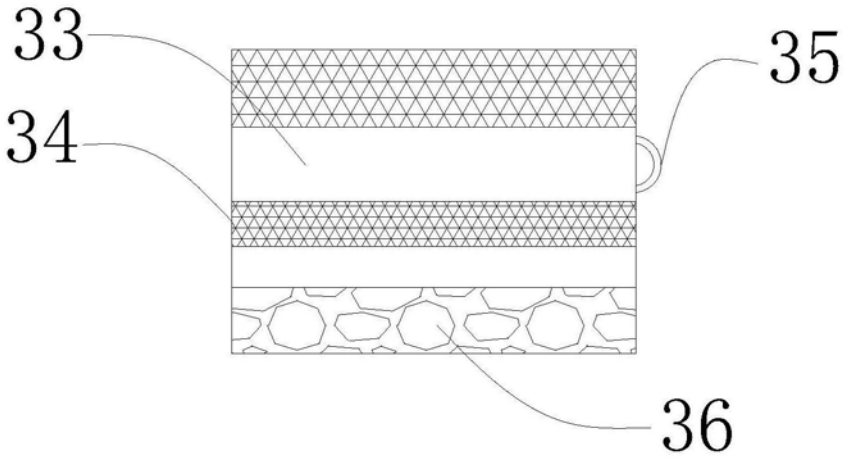


图9