



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112056230 A

(43) 申请公布日 2020.12.11

(21) 申请号 202010772000.9

(22) 申请日 2020.08.04

(71) 申请人 湖州华嘉特种养殖有限公司

地址 313025 浙江省湖州市吴兴区妙西镇
稍康村

(72) 发明人 周雪勤

(74) 专利代理机构 北京金智普华知识产权代理
有限公司 11401

代理人 岳野

(51) Int.Cl.

A01K 13/00 (2006.01)

A01K 45/00 (2006.01)

B07B 1/34 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

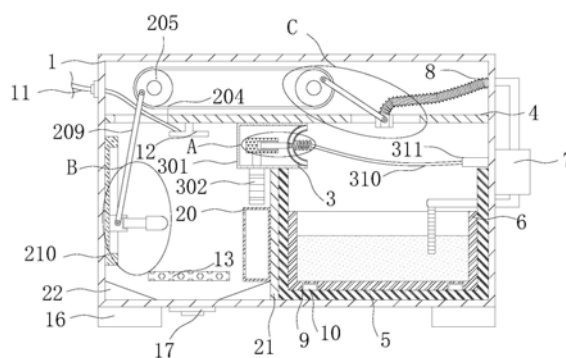
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

一种用于畜禽养殖的沙浴装置

(57) 摘要

本发明公开了一种用于畜禽养殖的沙浴装置,涉及禽类养殖技术领域。该用于畜禽养殖的沙浴装置,包括箱体,箱体的内部设置有传动机构和拨动机构,箱体的内部固定安装有第一长板,第一长板上开设有开口,箱体的内侧底部固定安装有保温板。该用于畜禽养殖的沙浴装置,通过吸泵、进沙管、金属软管、尼龙管、液压杆、固定块、第四滑槽、第四滑块、连接杆、滑动柱、弹簧、C型板、过滤网和连接板的配合使用,使用过后的沙子从新过滤使用,使用了资源循环使用,对沙子进行过滤,然后将过滤的杂质堆积在连接板处,防止沙子中的杂质和畜禽排泄的粪便以及掉落的羽毛影响畜禽沙浴的效果,大大提高了畜禽沙浴的质量。



1. 一种用于畜禽养殖的沙浴装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的内部设置有传动机构(2)和拨动机构(3),箱体(1)的内部固定安装有第一长板(4),第一长板(4)上开设有开口,箱体(1)的内侧底部固定安装有保温板(5),保温板(5)为U型,保温板(5)的内侧底部设置有储沙箱(6),箱体(1)的一侧外壁固定安装有吸泵(7),吸泵(7)的输入端固定连接有进沙管且进沙管的一端穿过箱体(1)延伸至储沙箱(6)的上方并固定连接有金属软管,吸泵(7)的输出端延伸至箱体(1)的内部并固定连接有尼龙管(8),箱体(1)的一侧外壁固定安装有输水软管(11),输水软管(11)延伸至箱体(1)的内部穿过第一长板(4)的开口延伸至第一长板(4)的下方并固定安装有喷水头(12),箱体(1)的内部固定安装有放置台(13),箱体(1)的后侧外壁固定安装有支撑板(14),支撑板(14)的顶部外表面固定安装有热风机(15),箱体(1)的内侧底部固定安装有第三长板(21),第三长板(21)的一侧外壁固定安装有集气箱(20),热风机(15)的输出轴延伸至箱体(1)的内部与集气箱(20)相通,集气箱(20)的一侧外壁开设有四组开口。

2. 根据权利要求1所述的一种用于畜禽养殖的沙浴装置,其特征在于:所述传动机构(2)包括电机(201)、转动轴(202)、第一皮带轮(203)、皮带(204)、第二皮带轮(205)、第一联动架(206)、第二滑槽(207)、第二滑块(208)、第二联动架(209)、第二长板(210)、第三滑槽(211)、第三滑块(212)、卡槽(213)和毛刷(214),箱体(1)的后侧外壁固定安装有电机(201),箱体(1)的内部转动安装有两组转动轴(202),电机(201)的输出轴通过联轴器延伸至箱体(1)的内部与转动轴(202)固定连接,两组转动轴(202)的外壁均套设有第一皮带轮(203)和第二皮带轮(205),第一皮带轮(203)和第二皮带轮(205)上均套设有皮带(204),第一皮带轮(203)和第二皮带轮(205)通过皮带(204)传动连接,第一皮带轮(203)的前侧外表面铰接连接有第一联动架(206),第一长板(4)的内部开设有第二滑槽(207),第一联动架(206)的一端铰接连接有第二滑块(208),第二滑块(208)通过第二滑槽(207)滑动安装于第一长板(4),尼龙管(8)的一端与第二滑块(208)的顶部外表面固定连接,第二滑块(208)设置有孔洞,第二皮带轮(205)前侧外表面铰接连接有第二联动架(209),箱体(1)的一侧内壁固定安装有第二长板(210),第二长板(210)的一侧外壁开设有第三滑槽(211),第二联动架(209)的一端铰接连接有第三滑块(212),第三滑块(212)通过第三滑槽(211)滑动安装于第二长板(210),第三滑块(212)的一侧外壁开设有卡槽(213),第三滑块(212)的一侧外壁卡接安装有毛刷(214)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于畜禽养殖的沙浴装置,其特征在于:所述拨动机构(3)包括U型箱(301)、液压杆(302)、固定块(303)、第四滑槽(304)、第四滑块(305)、连接杆(306)、滑动柱(307)、弹簧(308)、C型板(309)、过滤网(310)和连接板(311),第一长板(4)的底部外表面固定安装有U型箱(301),U型箱(301)的底部外表面固定安装有液压杆(302),液压杆(302)的自由端延伸至U型箱(301)的内部固定安装有固定块(303),固定块(303)的一侧外壁开设有第四滑槽(304),第四滑槽(304)内部滑动安装有两组第四滑块(305),两组第四滑块(305)的相邻侧壁固定安装有连接杆(306),连接杆(306)的一端固定安装有滑动柱(307),U型箱(301)的内部固定安装有C型板(309),C型板(309)的一侧外壁开设有开口,连接杆(306)通过滑动柱(307)滑动安装于C型板(309)上,滑动柱(307)上固定连接有弹簧(308),弹簧(308)的一端固定连接有过滤网(310),过滤网(310)的一端固定连接有连接板(311),连接板(311)的一侧外壁与保温板(5)的一侧内壁固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于畜禽养殖的沙浴装置,其特征在于:所述保温板(5)的顶部固定安装有两组第一滑块(10),储沙箱(6)的底部开设有两组第一滑槽(9),第一滑块(10)滑动安装于第一滑槽(9)内,储沙箱(6)通过第一滑槽(9)滑动安装与保温板(5)的顶部。

5. 根据权利要求1所述的一种用于畜禽养殖的沙浴装置,其特征在于:所述箱体(1)的底部固定安装有两组底座(16)。

6. 根据权利要求5所述的一种用于畜禽养殖的沙浴装置,其特征在于:所述箱体(1)的底部固定安装有排污管(17),排污管(17)与箱体(1)的内部相通且排污管(17)的一端螺纹安装有螺纹盖。

7. 根据权利要求6所述的一种用于畜禽养殖的沙浴装置,其特征在于:所述箱体(1)的前侧外表面铰接安装有清洗门(18)和沙浴门(19),清洗门(18)和沙浴门(19)的表面均固定连接有门把手,箱体(1)的一侧外壁铰接安装有门,门的表面固定安装有门把手。

8. 根据权利要求7所述的一种用于畜禽养殖的沙浴装置,其特征在于:所述箱体(1)的内侧底部固定安装有两组倾斜板(22)。

一种用于畜禽养殖的沙浴装置

技术领域

[0001] 本发明涉及禽类养殖技术领域,具体为一种用于畜禽养殖的沙浴装置。

背景技术

[0002] 畜禽指可供发展畜牧业的牲畜,家禽等,是人类主要的动物蛋白来源。畜禽养殖具有较高的经济价值,一直以来都是农民实现农业梦,致富的重要途径。畜禽养殖过程中需要对畜禽进行定期清洁,以减少皮肤病和各种并发症。

[0003] 部分的畜禽养殖都是采用的清洗的方式,一般都是传统的水洗方式,冲洗过后再进行烘干,虽然清洁得较干净,但也只是对表面进行清洁,并不能有效地降低畜禽的发病率,也不能提高畜禽的生长状况,现有的沙浴装置,沙浴不够充分,沙子中混有畜禽掉落的羽毛和排泄的粪便,沙浴的效率低,效果差。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种用于畜禽养殖的沙浴装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种用于畜禽养殖的沙浴装置,包括箱体,所述箱体的内部设置有传动机构和拨动机构,箱体的内部固定安装有第一长板,第一长板上开设有开口,箱体的内侧底部固定安装有保温板,保温板为U型,保温板的内侧底部设置有储沙箱,箱体的一侧外壁固定安装有吸泵,吸泵的输入端固定连接有进沙管且进沙管的一端穿过箱体延伸至储沙箱的上方并固定连接有金属软管,吸管的输出端延伸至箱体的内部并固定连接有尼龙管,箱体的一侧外壁固定安装有输水软管,输水软管延伸至箱体的内部穿过第一长板的开口延伸至第一长板的下方并固定安装有喷水头,箱体的内部固定安装有放置台,箱体的后侧外壁固定安装有支撑板,支撑板的顶部外表面固定安装有热风机,箱体的内侧底部固定安装有第三长板,第三长板的一侧外壁固定安装有集气箱,热气机的输出轴延伸至箱体的内部与集气箱相通,集气箱的一侧外壁开设有四组开口。

[0006] 优选的,所述传动机构包括电机、转动轴、第一皮带轮、皮带、第二皮带轮、第一联动架、第二滑槽、第二滑块、第二联动架、第二长板、第三滑槽、第三滑块、卡槽和毛刷,箱体的后侧外壁固定安装有电机,箱体的内部转动安装有两组转动轴,电机的输出轴通过联轴器延伸至箱体的内部与转动轴固定连接,两组转动轴的外壁均套设有第一皮带轮和第二皮带轮,第一皮带轮和第二皮带轮上均套设有皮带,第一皮带轮和第二皮带轮通过皮带传动连接,第一皮带轮的前侧外表面铰接连接有第一联动架,第一长板的内部开设有第二滑槽,第一联动架的一端铰接连接有第二滑块,第二滑块通过第二滑槽滑动安装于第一长板,尼龙管的一端与第二滑块的顶部外表面固定连接,第二滑块设置有孔洞,第二皮带轮前侧外表面铰接连接有第二联动架,箱体的一侧内壁固定安装有第二长板,第二长板的一侧外壁开设有第三滑槽,第二联动架的一端铰接连接有第三滑块,第三滑块通过第三滑槽滑动安装于第二长板,第三滑块的一侧外壁开设有卡槽,第三滑块的一侧外壁卡接安装有毛刷。

[0007] 优选的,所述拨动机构包括U型箱、液压杆、固定块、第四滑槽、第四滑块、连接杆、滑动柱、弹簧、C型板、过滤网和连接板,第一长板的底部外表面固定安装有U型箱,U型箱的底部外表面固定安装有液压杆,液压杆的自由端延伸至U型箱的内部固定安装有固定块,固定块的一侧外壁开设有第四滑槽,第四滑槽内部滑动安装有两组第四滑块,两组第四滑块的相邻侧壁固定安装有连接杆,连接杆的一端固定安装有滑动柱,U型箱的内部固定安装有C型板,C型板的一侧外壁开设有开口,连接杆通过滑动柱滑动安装于C型板上,滑动柱上固定连接有弹簧,弹簧的一端固定连接有过滤网,过滤网的一端固定连接有连接板,连接板的一侧外壁与保温板的一侧内壁固定连接。

[0008] 优选的,所述保温板的顶部固定安装有两组第一滑块,储沙箱的底部开设有两组第一滑槽,第一滑块滑动安装于第一滑槽内,储沙箱通过第一滑槽滑动安装与保温板的顶部。

[0009] 优选的,所述箱体的底部固定安装有两组底座。

[0010] 优选的,所述箱体的底部固定安装有排污管,排污管与箱体的内部相通且排污管的一端螺纹安装有螺纹盖。

[0011] 优选的,所述箱体的前侧外表面铰接安装有清洗门和沙浴门,清洗门和沙浴门的表面均固定连接有门把手,箱体的一侧外壁铰接安装有门,门的表面固定安装有门把手。

[0012] 优选的,所述箱体的内侧底部固定安装有两组倾斜板。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0014] (1)、该用于畜禽养殖的沙浴装置,通过电机、转动轴、第一皮带轮、第一联动架、第二滑槽、第二滑块的配合使用,实现了沙子左右移动喷撒,提高了沙浴中沙子的沐浴范围,更好的使畜禽进行沙浴,大大减少了畜禽的发病率。

[0015] (2)、该用于畜禽养殖的沙浴装置,通过吸泵、进沙管、金属软管、尼龙管、液压杆、固定块、第四滑槽、第四滑块、连接杆、滑动柱、弹簧、C型板、过滤网和连接板的配合使用,使用过后的沙子从新过滤使用,使用了资源循环使用,对沙子进行过滤,然后将过滤的杂质堆积在连接板处,防止沙子中的杂质和畜禽排泄的粪便以及掉落的羽毛影响畜禽沙浴的效果,大大提高了畜禽沙浴的质量。

[0016] (3)、该用于畜禽养殖的沙浴装置,通过电机、转动轴、第一皮带轮、皮带、第二皮带轮、第二联动架、第二长板、第三滑槽、第三滑块、卡槽、毛刷、输水软管和喷水头的配合使用,对畜禽表面进行刷洗,去除畜禽表面的垃圾,使沙子更好的进入畜禽的羽毛里,使沙浴更加充分。

[0017] (4)、该用于畜禽养殖的沙浴装置,通过热风机和集气箱的配合使用,快速对清洗过后的畜禽进行烘干,使畜禽的羽毛更加蓬松疏通,使沙子更充分的进入,为畜禽沙浴做好准备,大大节约了时间,提高了效率。

[0018] (5)、该用于畜禽养殖的沙浴装置,通过第一滑槽和第一滑块的配合使用,可将储沙箱抽出,更加方便将畜禽放进沙浴装置,更好的定期的沙子的更换和对畜禽的捕捉,通过倾斜板和排污管的配合使用,防止污水堆积过高,影响畜禽进行清洗,更好的排出污水,保持清洁的质量和环

附图说明

[0019] 图1为本发明的结构示意图；

[0020] 图2为本发明的正视图；

[0021] 图3为本发明的右视图；

[0022] 图4为本发明A部示意图；

[0023] 图5为本发明B部示意图；

[0024] 图6为本发明C部示意图；

[0025] 图7为本发明的电机俯视图。

[0026] 图中：1箱体、2传动机构、201电机、202转动轴、203第一皮带轮、204皮带、205第二皮带轮、206第一联动架、207第二滑槽、208第二滑块、209第二联动架、210第二长板、211第三滑槽、212第三滑块、213卡槽、214毛刷、3拨动机构、301U型箱、302液压杆、303固定块、304第四滑槽、305第四滑块、306连接杆、307滑动柱、308弹簧、309C型板、310过滤网、311连接板、4第一长板、5保温板、6储沙箱、7吸泵、8尼龙管、9第一滑槽、10第一滑块、11输水软管、12喷水头、13放置台、14支撑板、15热风机、16底座、17排污管、18清洗门、19沙浴门、20集气箱、21第三长板、22倾斜板。

具体实施方式

[0027] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0028] 请参阅图1-7，本发明提供一种技术方案：一种用于畜禽养殖的沙浴装置，包括箱体1，箱体1的内部设置有传动机构2和拨动机构3，箱体1的内部固定安装有第一长板4，第一长板4上开设有开口，箱体1的内侧底部固定安装有保温板5，保温板5为U型，保温板5的内侧底部设置有储沙箱6，箱体1的一侧外壁固定安装有吸泵7，吸泵7的输入端固定连接有进沙管且进沙管的一端穿过箱体1延伸至储沙箱6的上方并固定连接有金属软管，吸泵7的输出端延伸至箱体1的内部并固定连接有尼龙管8，箱体1的一侧外壁固定安装有输水软管11，输水软管11延伸至箱体1的内部穿过第一长板4的开口延伸至第一长板4的下方并固定安装有喷水头12，箱体1的内部固定安装有放置台13，箱体1的后侧外壁固定安装有支撑板14，支撑板14的顶部外表面固定安装有热风机15，箱体1的内侧底部固定安装有第三长板21，第三长板21的一侧外壁固定安装有集气箱20，热风机15的输出轴延伸至箱体1的内部与集气箱20相通，集气箱20的一侧外壁开设有四组开口，通过热风机15和集气箱20的配合使用，快速对清洗过后的畜禽进行烘干，使畜禽的羽毛更加蓬松疏通，使沙子更充分的进入，为畜禽沙浴做好准备，大大节约了时间，提高了效率。

[0029] 传动机构2包括电机201、转动轴202、第一皮带轮203、皮带204、第二皮带轮205、第一联动架206、第二滑槽207、第二滑块208、第二联动架209、第二长板210、第三滑槽211、第三滑块212、卡槽213和毛刷214，箱体1的后侧外壁固定安装有电机201，箱体1的内部转动安装有两组转动轴202，电机201的输出轴通过联轴器延伸至箱体1的内部与转动轴202固定连接，两组转动轴202的外壁均套设有第一皮带轮203和第二皮带轮205，第一皮带轮203和第

二皮带轮205上均套设有皮带204,第一皮带轮203和第二皮带轮205通过皮带204传动连接,第一皮带轮203的前侧外表面铰接连接有第一联动架206,第一长板4的内部开设有第二滑槽207,第一联动架206的一端铰接连接有第二滑块208,第二滑块208通过第二滑槽207滑动安装于第一长板4,尼龙管8的一端与第二滑块208的顶部外表面固定连接,第二滑块208设置有孔洞,第二皮带轮205前侧外表面铰接连接有第二联动架209,箱体1的一侧内壁固定安装有第二长板210,第二长板210的一侧外壁开设有第三滑槽211,第二联动架209的一端铰接连接有第三滑块212,第三滑块212通过第三滑槽211滑动安装于第二长板210,第三滑块212的一侧外壁开设有卡槽213,第三滑块212的一侧外壁卡接安装有毛刷214,通过电机201、转动轴202、第一皮带轮203、第一联动架206、第二滑槽、第二滑块208的配合使用,实现了沙子左右移动喷撒,提高了沙浴中沙子的沐浴范围,更好的使畜禽进行沙浴,大大减少了畜禽的发病率,通过电机201、转动轴202、第一皮带轮203、皮带204、第二皮带轮205、第二联动架209、第二长板210、第三滑槽211、第三滑块212、卡槽213、毛刷214、输水软管11和喷水头12的配合使用,对畜禽表面进行刷洗,去除畜禽表面的垃圾,使沙子更好的进入畜禽的羽毛里,使沙浴更加充分,拨动机构3包括U型箱301、液压杆302、固定块303、第四滑槽304、第四滑块305、连接杆306、滑动柱307、弹簧308、C型板309、过滤网310和连接板311,第一长板4的底部外表面固定安装有U型箱301,U型箱301的底部外表面固定安装有液压杆302,液压杆302的自由端延伸至U型箱301的内部固定安装有固定块303,固定块303的一侧外壁开设有第四滑槽304,第四滑槽304内部滑动安装有两组第四滑块305,两组第四滑块305的相邻侧壁固定安装有连接杆306,连接杆306的一端固定安装有滑动柱307,U型箱301的内部固定安装有C型板309,C型板309的一侧外壁开设有开口,连接杆306通过滑动柱307滑动安装于C型板309上,滑动柱307上固定连接有弹簧308,弹簧308的一端固定连接有过滤网310,过滤网310的一端固定连接有过滤网310,连接板311的一侧外壁与保温板5的一侧内壁固定连接,通过吸泵7、进沙管、金属软管、尼龙管8、液压杆302、固定块303、第四滑槽304、第四滑块305、连接杆306、滑动柱307、弹簧308、C型板309、过滤网310和连接板311的配合使用,使用过后的沙子从新过滤使用,使用了资源循环使用,对沙子进行过滤,然后将过滤的杂质堆积在连接板311处,防止沙子中的杂质和畜禽排泄的粪便以及掉落的羽毛影响畜禽沙浴的效果,大大提高了畜禽沙浴的质量,保温板5的顶部固定安装有两组第一滑块10,储沙箱6的底部开设有两组第一滑槽9,第一滑块10滑动安装于第一滑槽9内,储沙箱6通过第一滑槽9滑动安装与保温板5的顶部,箱体1的底部固定安装有两组底座16,箱体1的底部固定安装有排污管17,排污管17与箱体1的内部相通且排污管17的一端螺纹安装有螺纹盖,箱体1的前侧外表面铰接安装有清洗门18和沙浴门19,清洗门18和沙浴门19的表面均固定连接有门把手,箱体1的一侧外壁铰接安装有门,门的表面固定安装有门把手,箱体1的内侧底部固定安装有两组倾斜板22,通过第一滑槽9和第一滑块10的配合使用,可将储沙箱抽出,更加方便将畜禽放进沙浴装置,更好的定期的沙子的更换和对畜禽的捕捉,通过倾斜板22和排污管17的配合使用,防止污水堆积过高,影响畜禽进行清洗,更好的排出污水,保持清洁的质量和环

[0030] 工作原理:首先将需要沙浴的畜禽通过清洗门18放到放置台13上,通过控制输水软管11进行注水,对畜禽进行清洗,再通过控制电机201的启动,带动转动轴202、第一皮带轮203、皮带204、第二皮带轮205的转动,带动第一联动架206上下移动,从而带动第三滑块

212在第二长板210上做上下运动,从而使毛刷上下移动,对畜禽的表面进行刷洗,在控制热风机15的启动,将热风吹进集气箱20中,在通过集气箱20上的开口排出,对畜禽进行烘干,再将烘干的畜禽通过沙浴门19放进储沙箱6中,在控制电机201的启动,带动转动轴202、第一皮带轮203、第一联动架206的转动,带动第二滑块208在第二滑槽207上左右移动,再控制液压杆302的启动,拖动固定块303上下移动,从而使第四滑块305在第四滑槽304和C型板309上移动,从而使过滤网310的一端上下移动,再控制吸泵7的启动,将沙子从储沙箱抽出,经过金属软管和进沙管,最后通过尼龙管8将沙子排出,对畜禽进行沙浴。

[0031] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

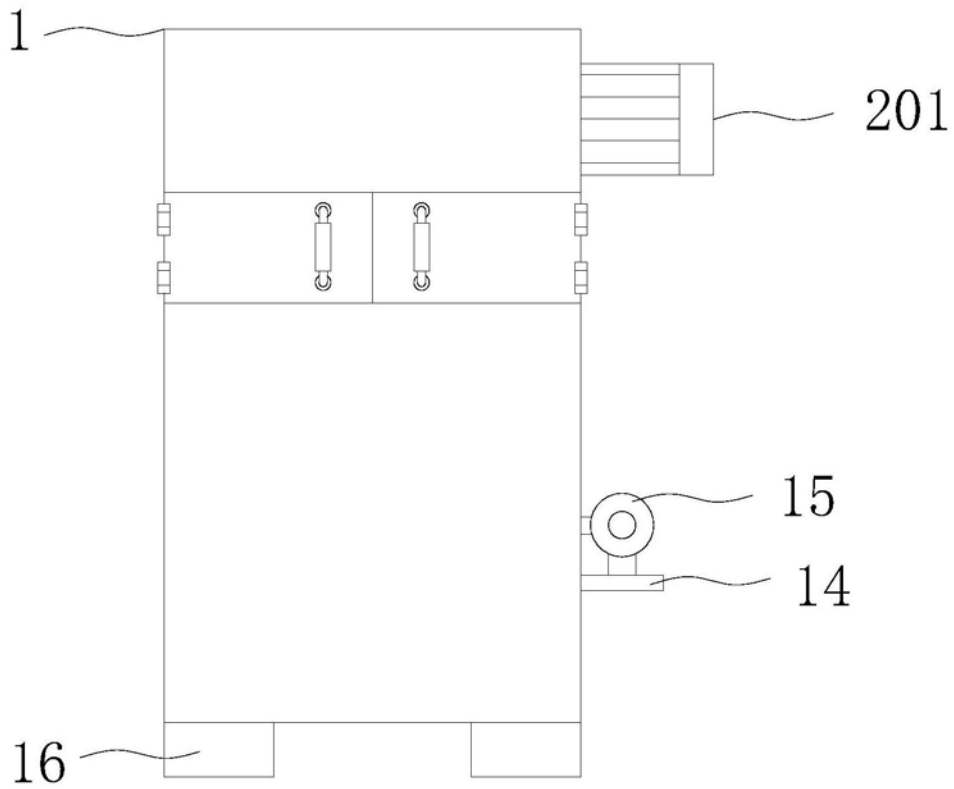


图3

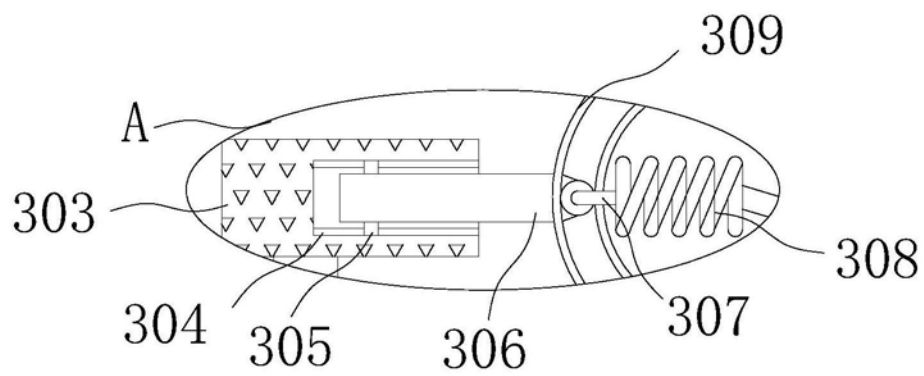


图4

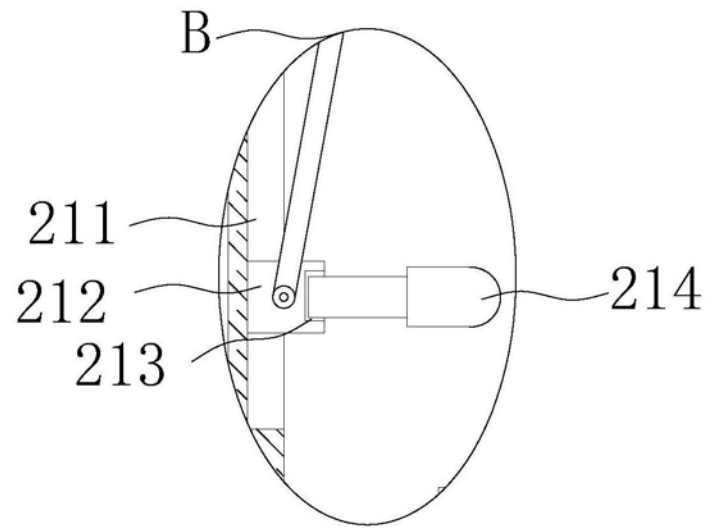


图5

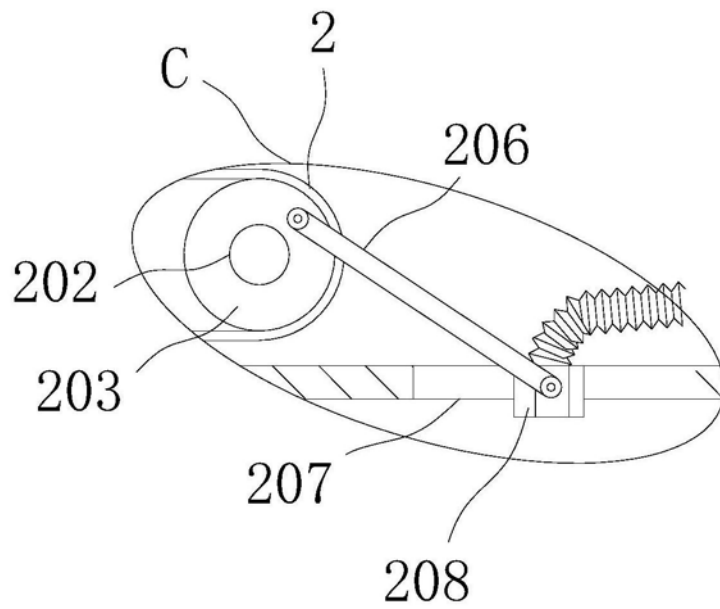


图6

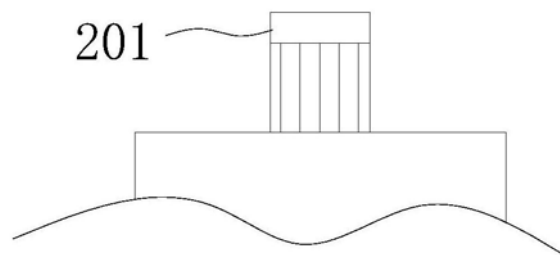


图7