



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105165657 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 23

(21) 申请号 201510643968. 0

(22) 申请日 2014. 10. 09

(62) 分案原申请数据

201410526641. 0 2014. 10. 09

(71) 申请人 李为松

地址 312400 浙江省绍兴市嵊州市北直街
297 号二幢 103

(72) 发明人 李为松

(51) Int. Cl.

A01K 31/18(2006. 01)

A01K 31/04(2006. 01)

A01K 39/012(2006. 01)

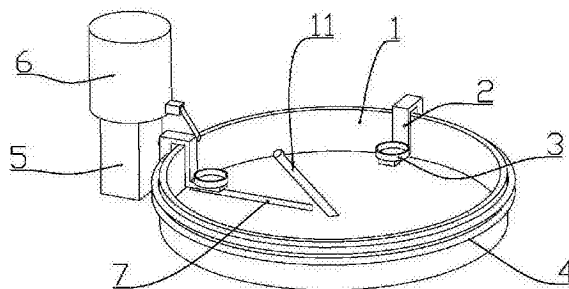
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一种家禽饲养装置

(57) 摘要

本发明公开了一种家禽饲养装置,包括有一个圆形槽状的禽舍,禽舍的外周安装有圆形的导轨,导轨上安装有至少一个能够沿着导轨移动的移动架,移动架一端位于禽舍之内,移动架位于禽舍之内的部位安装有一个饲料盘。所述的移动架内安装有驱动移动架移动的电机。家禽进食的时候就必须跟着饲料盘走动,不进食的时候也会随着饲料盘的移动而不停挪动位置,在较高的饲养密度下仍能保持较多的运动量,有效促进肌肉的生长,改善了禽肉的口感。本发明适用于鸡、鸭、鹅等家禽的饲养,尤其适于鸡的饲料。



1. 一种家禽饲养系统,其特征在于:包括有一个圆形槽状的禽舍,禽舍半径为 2m,高度为 1m,禽舍的外周安装有两个圆形的导轨,导轨上安装有一个至三个能够沿着导轨移动的移动架,所述的移动架整体呈开口朝下的 U 形,移动架位于禽舍内的一端端部一体连接有一个水平设置的托板,托板上安装有一个饲料盘;

所述的移动架内安装有电机,电机的输出轴连接有与导轨配合的橡胶轮;

所述托板的下方连接有一个沿禽舍半径方向设置的刮板,所述禽舍底面上成型有一个沿半径方向设置的排粪槽,所述排粪槽的槽底是倾斜的,排粪槽槽底位于禽舍中部的一端较高;

所述两个导轨连接有低于 36V 的低压电线,所述移动架内安装有控制电机转动的第一控制器,第一控制器的电源输入端子分别与两个导轨滑动电连接;

所述禽舍外设有一个饲料桶,饲料桶安装在一个高于禽舍的料桶支架上,饲料桶朝向禽舍的一端下部安装有一个电磁阀,电磁阀的出口端连接有一个排料管,所述移动架沿着导轨移动至饲料桶位置时饲料盘刚好位于排料管出口的正下方;所述电磁阀与一个第二控制器电连接;

所述移动架内安装有控制电机转动的第一控制器,所述托板上方安装有用以测量饲料盘重量的压力传感器,压力传感器与第一控制器电连接,且第一控制器与第二控制器通过无线电通讯;

压力传感器通过检测饲料盘整体的重量,从而判断测饲料盘中饲料是否已完,若饲料已完,则第一控制器控制电机停止转动,并向第二控制器发送指令,让电磁阀打开,饲料桶内的饲料经过排料管落入饲料盘中;压力传感器检测到饲料已装满时,第一控制器向第二控制器发送指令,让电磁阀关闭;接着第一控制器控制电机继续转动。

一种家禽饲养装置

[0001] 本专利是：

名称为：一种家禽饲养装置

申请号为：2014105266410

申请日为：2014. 10. 09

的专利申请的分案申请。

技术领域

[0002] 本发明属于禽类养殖器械领域，具体涉及一种家禽的饲养装置。

背景技术

[0003] 现有的家禽养殖为了提高产量，节约用地，大都是将家禽饲养在规则排列的笼子之中进行流水线模式的饲养，虽然这样家禽体能消耗少，但是运动量不足，肉质过于细嫩，像低筋面团一般，口感不佳，对饮食品质追求较高的人群越来越倾向于花费较高价格购买放养的家禽，但传统放养方式占地面积相应大，管理不便，产量难以满足需求。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题是：针对现有技术存在的不足，提供一种饲养密度较大，能够保证家禽能够适当运动，改善肉质的家禽饲养装置。

[0005] 为实现本发明之目的，采用以下技术方案予以实现：一种家禽饲养系统，包括有一个圆形槽状的禽舍，禽舍半径为 2m，高度为 1m，禽舍的外周安装有两个圆形的导轨，导轨上安装有一个至三个能够沿着导轨移动的移动架，所述的移动架整体呈开口朝下的 U 形，移动架位于禽舍内的一端端部一体连接有一个水平设置的托板，托板上安装有一个饲料盘；

所述的移动架内安装有电机，电机的输出轴连接有与导轨配合的橡胶轮；

所述托板的下方连接有一个沿禽舍半径方向设置的刮板，所述禽舍底面上成型有一个沿半径方向设置的排粪槽，所述排粪槽的槽底是倾斜的，排粪槽槽底位于禽舍中部的一端较高；

所述两个导轨连接有低于 36V 的低压电线，所述移动架内安装有控制电机转动的第一控制器，第一控制器的电源输入端子分别与两个导轨滑动电连接；

所述禽舍外设有一个饲料桶，饲料桶安装在一个高于禽舍的料桶支架上，饲料桶朝向禽舍的一端下部安装有一个电磁阀，电磁阀的出口端连接有一个排料管，所述移动架沿着导轨移动至饲料桶位置时饲料盘刚好位于排料管出口的正下方；所述电磁阀与一个第二控制器电连接；

所述移动架内安装有控制电机转动的第一控制器，所述托板上方安装有用以测量饲料盘重量的压力传感器，压力传感器与第一控制器电连接，且第一控制器与第二控制器通过无线电通讯；

压力传感器通过检测饲料盘整体的重量，从而判断测饲料盘中饲料是否已完，若饲料

已完,则第一控制器控制电机停止转动,并向第二控制器发送指令,让电磁阀打开,饲料桶内的饲料经过排料管落入饲料盘中;压力传感器检测到饲料已装满时,第一控制器向第二控制器发送指令,让电磁阀关闭;接着第一控制器控制电机继续转动。

[0006] 与现有技术相比较,本发明的有益效果是:所述的饲料盘随着移动架在禽舍内移动,家禽进食的时候就必须跟着饲料盘走动,不进食的时候也会随着饲料盘的移动而不停挪动位置,在较高的饲养密度下仍能保持较多的运动量,有效促进肌肉的生长,改善了禽肉的口感。本发明适用于鸡、鸭、鹅等家禽的饲养,尤其适于鸡的饲料。

附图说明

[0007] 图 1、图 2 是实施例 1 的结构示意图。

[0008] 图 3 是图 1 的 A 部结构示意图。

[0009] 图 4 是图 2 的 B 部结构示意图。

[0010] 图 5 是实施例 2 的结构示意图。

[0011] 图 6 是实施例 3 的结构示意图。

[0012] 1、禽舍;11、排粪槽;2、移动架;20、托板;21、电机;22、上传感器;23、下传感器;3、饲料盘;30、缺口;4、导轨;5、料桶支架;6、饲料桶;61、电磁阀;62、排料管;7、刮板。

具体实施方式

[0013] 下面根据附图对本发明的具体实施方式做一个详细的说明。

[0014] 实施例 1

根据图 1 至图 4 所示,本实施例所述的一种家禽饲养装置,包括有一个圆形槽状的禽舍 1,禽舍半径为 1.5m-2.5m,高度为 0.6m-1.2m,禽舍的外周安装有两个同轴设置的圆形的导轨 4,导轨上安装有一个至三个能够沿着导轨移动的移动架 2,所述的移动架整体呈开口朝下的 U 形,移动架位于禽舍内的一端端部一体连接有一个水平设置的托板 20,托板上安装有一个饲料盘 3。

[0015] 所述的移动架 2 内安装有电机 21,电机的输出轴连接有与导轨配合的橡胶轮(图中未示出)。所述橡胶轮沿着导轨滚动从而使移动架沿着导轨滑动。

[0016] 所述两个导轨连接有低于 36V 的低压电线,所述移动架内安装有控制电机转动的第一控制器,第一控制器的电源输入端子分别与两个导轨滑动电连接。由于移动架是不断移动的,使用导线直接进行供电就不方便;使用两个导轨不仅使移动架的移动更加平稳,且通过两个导轨作为导线来输电,结构新颖巧妙。

[0017] 所述禽舍外设有一个饲料桶 6,饲料桶安装在一个高于禽舍的料桶支架 5 上,饲料桶朝向禽舍的一端下部安装有一个电磁阀 61,电磁阀的出口端连接有一个排料管 62,所述移动架沿着导轨移动至饲料桶位置时饲料盘刚好位于排料管出口的正下方;所述电磁阀与一个第二控制器电连接。

[0018] 所述的饲料盘 3 朝向移动架的一侧侧壁成型有一个纵向的缺口 30,移动架上对应饲料盘的上、下端部位置各安装有上传感器 22 和下传感器 23;所述上传感器和下传感器为红外光电传感器或者压力传感器;所述的上传感器和下传感器与第一控制器电连接,且第一控制器与第二控制器通过无线电通讯。当饲料盘移动到排料管下方时,下传感器检测饲

料盘中饲料是否已完,若饲料已完,则第一控制器控制电机停止转动,并向第二控制器发送指令,让电磁阀打开,饲料桶内的饲料经过排料管落入饲料盘中;上传感器检测到饲料已装满时,第一控制器向第二控制器发送指令,让电磁阀关闭;接着第一控制器控制电机继续转动。

[0019] 本实施例中未详述的移动架与导轨的具体连接方式、控制器的控制方法等均是现有技术中常见的技术手段。

[0020] 实施例 2

根据图 5 所示,本实施例所述的一种家禽饲养装置,包括有一个圆形槽状的禽舍 1,禽舍半径为 1.5m-2.5m,高度为 0.6m-1.2m,禽舍的外周安装有两个同轴设置的圆形的导轨 4,导轨上安装有两个能够沿着导轨移动的移动架 2,所述的移动架整体呈开口朝下的 U 形,移动架位于禽舍内的一端端部一体连接有一个水平设置的托板 20,托板上安装有一个饲料盘 3。

[0021] 所述的移动架 2 内安装有电机 21,电机的输出轴连接有与导轨配合的橡胶轮(图中未示出)。所述橡胶轮沿着导轨滚动从而使移动架沿着导轨滑动。

[0022] 所述两个导轨连接有低于 36V 的低压电线,所述移动架内安装有控制电机转动的第一控制器,第一控制器的电源输入端子分别与两个导轨滑动电连接。由于移动架是不断移动的,使用导线直接进行供电就不方便;使用两个导轨不仅使移动架的移动更加平稳,且通过两个导轨作为导线来输电,结构新颖巧妙。

[0023] 所述禽舍外设有一个饲料桶 6,饲料桶安装在一个高于禽舍的料桶支架 5 上,饲料桶朝向禽舍的一端下部安装有一个电磁阀 61,电磁阀的出口端连接有一个排料管 62,所述移动架沿着导轨移动至饲料桶位置时饲料盘刚好位于排料管出口的正下方;所述电磁阀与一个第二控制器电连接。

[0024] 所述的饲料盘 3 朝向移动架的一侧侧壁成型有一个纵向的缺口 30,移动架上对应饲料盘的上、下端部位置各安装有上传感器 22 和下传感器 23;所述上传感器和下传感器为红外光电传感器或者压力传感器;所述的上传感器和下传感器与第一控制器电连接,且第一控制器与第二控制器通过无线电通讯。当饲料盘移动到排料管下方时,下传感器检测饲料盘中饲料是否已完,若饲料已完,则第一控制器控制电机停止转动,并向第二控制器发送指令,让电磁阀打开,饲料桶内的饲料经过排料管落入饲料盘中;上传感器检测到饲料已装满时,第一控制器向第二控制器发送指令,让电磁阀关闭;接着第一控制器控制电机继续转动。

[0025] 所述托板的下方连接有一个沿禽舍半径方向设置的刮板 7,所述禽舍底面上成型有一个沿半径方向设置的排粪槽 11,所述排粪槽的槽底是倾斜的,排粪槽槽底位于禽舍中部的一端较高。所述的移动架在带动饲料盘移动的过程中同时带动刮板贴着禽舍底部刮动,使家禽粪便及杂物落入排粪槽并排出禽舍外。

[0026] 实施例 3

根据图 6 所示,本实施例所述的一种家禽饲养系统,包括有一个圆形槽状的禽舍 1,禽舍半径为 2m,高度为 1m,禽舍的外周安装有两个圆形的导轨 4,导轨上安装有一个至三个能够沿着导轨移动的移动架 2,所述的移动架整体呈开口朝下的 U 形,移动架位于禽舍内的一端端部一体连接有一个水平设置的托板 20,托板上安装有一个饲料盘。

[0027] 所述的移动架 2 内安装有电机 21, 电机的输出轴连接有与导轨配合的橡胶轮(图中未示出)。所述橡胶轮沿着导轨滚动从而使移动架沿着导轨滑动。

[0028] 所述托板的下方连接有一个沿禽舍半径方向设置的刮板 7, 所述禽舍底面上成型有一个沿半径方向设置的排粪槽 11, 所述排粪槽的槽底是倾斜的, 排粪槽槽底位于禽舍中部的一端较高。所述的移动架在带动饲料盘移动的过程中同时带动刮板贴着禽舍底部刮动, 使家禽粪便及杂物落入排粪槽并排出禽舍外。

[0029] 所述两个导轨连接有低于 36V 的低压电线, 所述移动架内安装有控制电机转动的第一控制器, 第一控制器的电源输入端子分别与两个导轨滑动电连接。由于移动架是不断移动的, 使用导线直接进行供电就不方便; 使用两个导轨不仅使移动架的移动更加平稳, 且通过两个导轨作为导线来输电, 结构新颖巧妙。

[0030] 所述禽舍外设有一个饲料桶 6, 饲料桶安装在一个高于禽舍的料桶支架 5 上, 饲料桶朝向禽舍的一端下部安装有一个电磁阀 61, 电磁阀的出口端连接有一个排料管 62, 所述移动架沿着导轨移动至饲料桶位置时饲料盘刚好位于排料管出口的正下方; 所述电磁阀与一个第二控制器电连接。

[0031] 所述移动架内安装有控制电机转动的第一控制器, 所述托板上方安装有用以测量饲料盘重量的压力传感器, 压力传感器与第一控制器电连接, 且第一控制器与第二控制器通过无线电通讯。

[0032] 压力传感器通过检测饲料盘整体的重量, 从而判断测饲料盘中饲料是否已完, 若饲料已完, 则第一控制器控制电机停止转动, 并向第二控制器发送指令, 让电磁阀打开, 饲料桶内的饲料经过排料管落入饲料盘中; 压力传感器检测到饲料已装满时, 第一控制器向第二控制器发送指令, 让电磁阀关闭; 接着第一控制器控制电机继续转动。

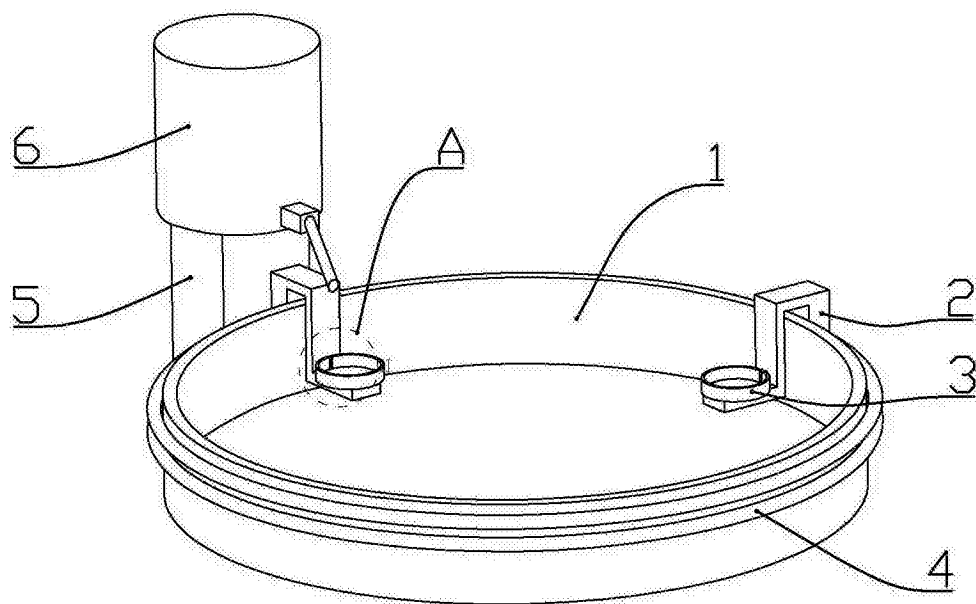


图 1

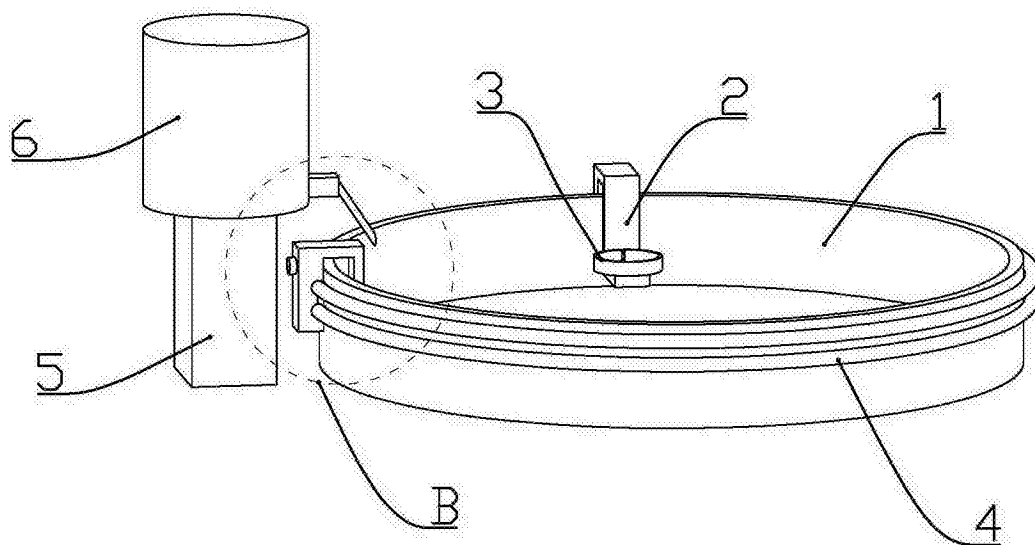


图 2

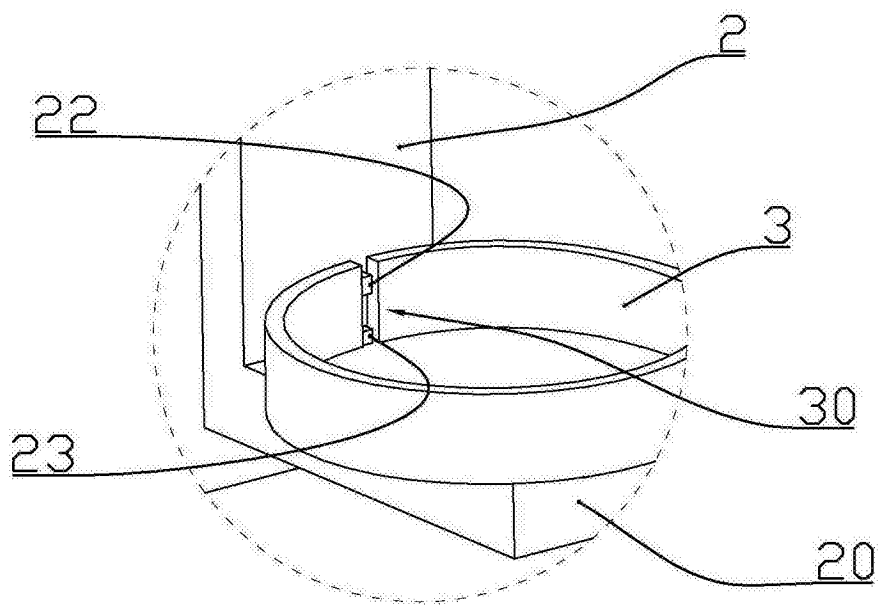


图 3

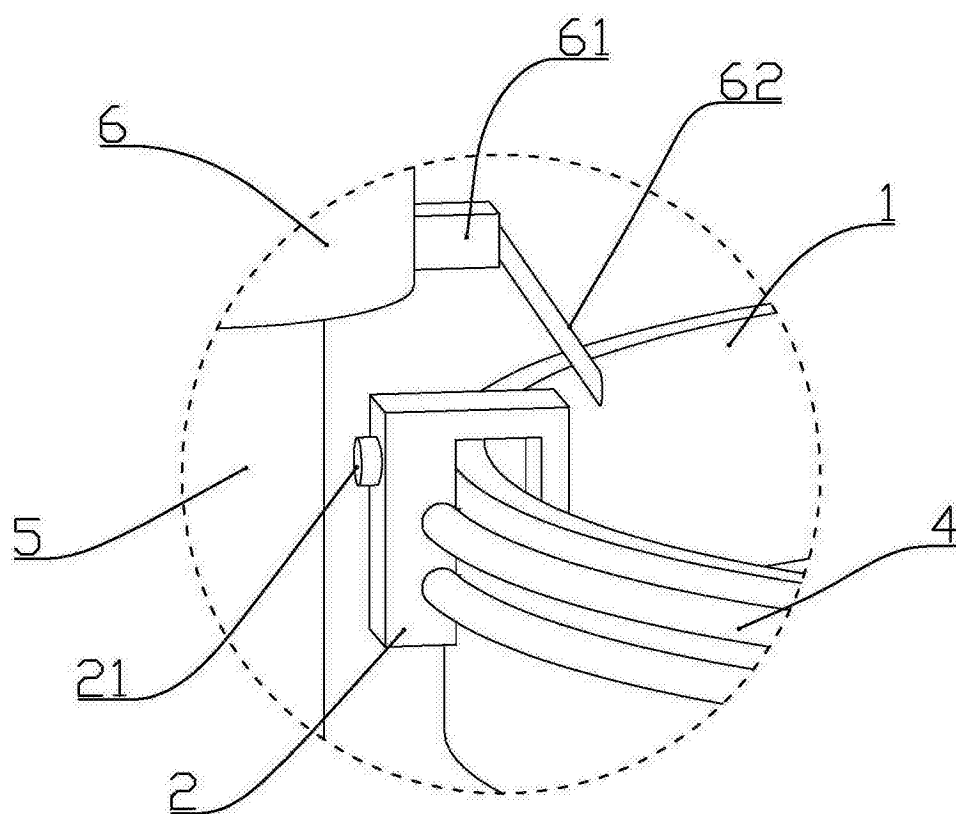


图 4

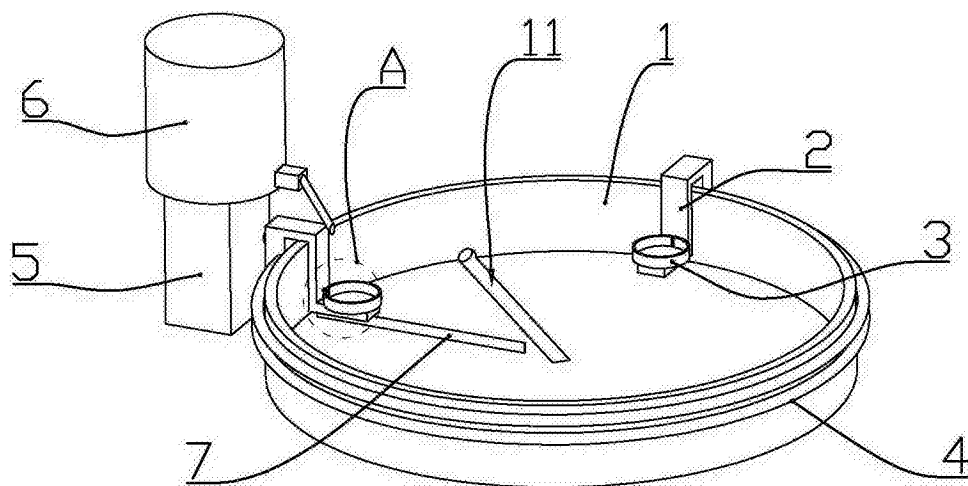


图 5

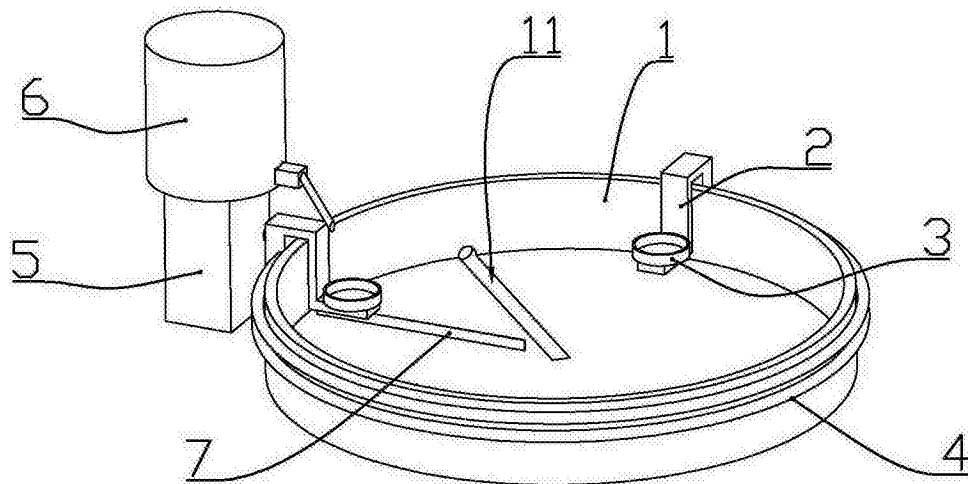


图 6