



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204968882 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 20

(21) 申请号 201520290411. 9

(22) 申请日 2015. 05. 07

(73) 专利权人 牧原食品股份有限公司

地址 474350 河南省南阳市内乡县灌涨镇水田村牧原食品股份有限公司

(72) 发明人 秦英林 钱瑛 李楠 郭克 胡小山 朱建华

(74) 专利代理机构 郑州红元帅专利代理事务所 (普通合伙) 41117

代理人 秦舜生

(51) Int. Cl.

A01K 5/01(2006. 01)

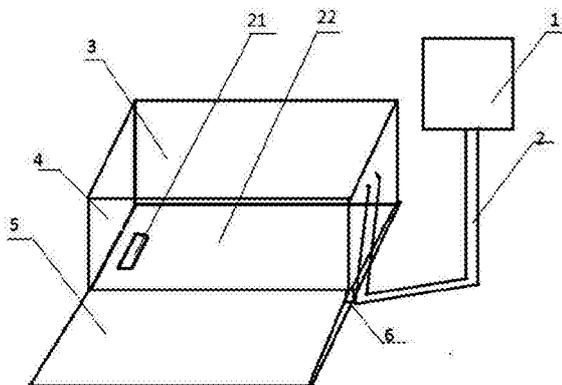
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

自动冲洗的幼猪食槽

(57) 摘要

本实用新型涉及一种自动冲洗的幼猪食槽，所述幼猪食槽设置在猪舍内角落，槽通过槽壁与槽底围成长方体结构，槽底部一侧设有排污口，槽底外侧连接踏板，踏板与地面呈倾斜状与槽相连接，踏板与地面之间设置有三个踏板弹簧，抗压轴一端设置在地面与踏板相接的踏板面上，抗压轴另一端连接自动控水阀，自动控水阀连接水管中部，水管一端连接水箱，水管另一端连接喷头，喷头穿过槽壁，设置在槽内，本实用新型可以对幼猪食槽进行实时清洗，可及时排除食槽内的残余猪食，避免细菌的滋生，实时保持干净、卫生的进食环境，对幼猪进食是非常有必要的，可以提高生猪饲养水平，促进养殖业发展。



1. 一种自动冲洗的幼猪食槽,其特征在于:所述的自动冲洗的幼猪食槽包括槽体、槽壁、槽底、排污口、踏板、踏板弹簧、水箱、抗压轴、自动控水阀、喷头和水管;所述槽体设置在猪舍内角落,槽体由槽壁与槽底围成长方体结构,槽体底部一侧设有排污口,槽底的外侧连接有踏板,踏板与地面呈倾斜状与槽相连接,踏板与地面之间设有三个踏板弹簧,抗压轴的一端设置在地面与踏板上,另一端与自动控水阀连接,自动控水阀连接在水管的中部,水管的一端连接水箱,水管另一端连接喷头,喷头穿过槽壁,设置在槽体内部。

2. 根据权利要求1所述的自动冲洗的幼猪食槽,其特征在于:所述自动控水阀由金属外壳、压力弹簧、抗压弹簧、动触轴、动触轮、弧线壁、弹簧、水阀、阻力仓和阻力弹簧组成,金属外壳为半圆柱型结构,金属外壳上底固定连接有两个压力弹簧,金属外壳下底固定连接有两个抗压弹簧,两个压力弹簧和两个抗压弹簧之间设有动触轴,动触轴一端连接抗压轴,另一端连接动触轮,弹簧有两个组成,均固定在金属外壳上内侧分上下两个,两个弹簧之间由弧线壁连接,弧线壁内侧中间连接水阀,水阀伸出金属外壳在水管内与阻力弹簧连接,阻力弹簧固定在阻力仓内。

3. 根据权利要求2所述的自动冲洗的幼猪食槽,其特征在于:所述阻力仓、阻力弹簧、水阀和弧线壁的中点在一个水平位置上,可活动整体;其中,阻力仓设置在水管内壁,仓向水管外呈凸型结构。

4. 根据权利要求1所述的自动冲洗的幼猪食槽,其特征在于:所述水阀为陶瓷长方体块结构,水阀连接阻力弹簧一侧水管内设置有闭水口,在水管外和金属外壳之间水阀上设有通水口。

## 自动冲洗的幼猪食槽

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种自动冲洗的幼猪食槽,属于养殖设备领域。

### 背景技术

[0002] 随着养殖业的发展,生猪饲养越来越走向科学化,绿色环保的生猪饲养也成为对生猪价格的评定指标,怎样对生猪规模化养殖中生猪进食环境的控制,成为了绿色生猪的购买标准。

[0003] 目前,养殖户对生猪的食槽主要是人工进行清洗,由于,人工清洗不仅浪费大量劳动力,而且,还有清洗不及时或是忘记清洗,促使生猪进食不卫生,不利于生猪消化。

[0004] 因此,发明一种能按照需要自动进行冲洗,及时排除食槽内的残余猪食,避免细菌的滋生,实时保持干净、卫生的进食环境,对幼猪生猪进食是非常有必要的,可以提高生猪饲养水平,促进养殖业发展。

### 发明内容

[0005] 针对上述问题,本实用新型涉及一种能按照需要自动进行冲洗,及时排除食槽内的残余猪食,避免细菌的滋生,实时保持干净、卫生的进食环境,对幼猪进食是非常有必要的,可以提高生猪饲养水平,促进养殖业发展。

[0006] 为了克服背景技术中存在的问题,本实用新型提供如下技术方案:一种自动冲洗的幼猪食槽,所述的自动冲洗的幼猪食槽包括槽体、槽壁、槽底、排污口、踏板、踏板弹簧、水箱、抗压轴、自动控水阀、喷头和水管;所述槽体设置在猪舍内角落,槽体由槽壁与槽底围成长方体结构,槽体底部一侧设有排污口,槽底的外侧连接有踏板,踏板与地面呈倾斜状与槽相连接,踏板与地面之间设有三个踏板弹簧,抗压轴的一端设置在地面与踏板上,另一端与自动控水阀连接,自动控水阀连接在水管的中部,水管的一端连接水箱,水管另一端连接喷头,喷头穿过槽壁,设置在槽体内部。

[0007] 所述自动控水阀由金属外壳、压力弹簧、抗压弹簧、动触轴、动触轮、弧线壁、弹簧、水阀、阻力仓和阻力弹簧组成,金属外壳为半圆柱型结构,金属外壳上底固定连接有两个压力弹簧,金属外壳下底固定连接有两个抗压弹簧,两个压力弹簧和两个抗压弹簧之间设置有动触轴,动触轴一端连接抗压轴,另一端连接动触轮,弹簧有两个组成,均固定在金属外壳上内侧分上下两个,两个弹簧之间由弧线壁连接,弧线壁内侧中间连接水阀,水阀伸出金属外壳在水管内与阻力弹簧连接,阻力弹簧固定在阻力仓内。

[0008] 所述阻力仓、阻力弹簧、水阀和弧线壁的中点在一个水平位置上,可活动整体;其中,阻力仓设置在水管内壁,仓向水管外呈凸型结构。

[0009] 所述水阀为陶瓷长方体块结构,水阀连接阻力弹簧一侧设置在水管内设置有闭水口,在水管外和金属外壳之间水阀上设有通水口。

[0010] 本实用新型的有益效果:本实用新型可以对幼猪食槽进行实时清洗,能在幼猪进食前进行清洗,进食后再次进行清洗,可以避免食槽内细菌的滋生,保持幼猪进食前后的卫

生,该食槽结构简单,安装方便,成本低廉,利于推广,可以提高生猪饲养水平,促进养殖业发展。

### 附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图 2 为本实用新型中的内部结构示意图;

[0013] 图 3 为本实用新型中的自动控水阀结构示意图;

[0014] 图 4 为本实用新型中的水阀的结构示意图。

[0015] 图中:1-水箱、2-水管、3-槽体、4-槽壁、5-踏板、6-踏板弹簧、7-喷头、8-压力弹簧、9-动触轴、10-抗压弹簧、11-金属外壳、12-水阀、13-阻力仓、14-抗压轴、15-动触轮、16-弧线壁、17-弹簧、18-通水口、19-阻力弹簧、20-闭水口、21-排污口、22-槽底、23-自动控水阀。

### 具体实施方式

[0016] 为了使本实用新型的目的、技术方案和有益效果更加清楚,下面将结合附图,对本实用新型的优选实施例进行详细的说明,对本实用新型做进一步说明,以方便技术人员理解。

[0017] 如图 1 所示,本实用新型公开了一种自动冲洗的幼猪食槽,自动冲洗的幼猪食槽包括槽体 3、槽壁 4、槽底 22、排污口 21、踏板 5、踏板弹簧 6、水箱 1、抗压轴 14、自动控水阀 23、喷头 7 和水管 2;所述槽体 3 设置在猪舍内角落,这样设置可以节约猪舍内的空间;槽体 3 由槽壁 4 与槽底 22 围成长方体结构,槽体 3 底部一侧设有排污口 21,设置排污口 21 是为了方便排污水;槽底 22 的外侧连接有踏板 5,设置踏板 5 是为了方便生猪踩踏,有效利用生猪自身重力;踏板 5 与地面呈倾斜状与槽体 3 相连接,踏板 5 与地面之间设置有三个踏板弹簧 6,设置踏板弹簧 6 可以利用弹簧的弹性对踏板 5 进行保护;抗压轴 14 的一端设置在地面与踏板 5 上,另一端与自动控水阀 23 连接,可以利用生猪自身产生的重力通过抗压轴 14 传递到自动控水阀 23 达到自动控制效果;自动控水阀 23 连接在水管 2 的中部,水管 2 的一端连接水箱 1,另一端连接喷头 7,喷头 7 穿过槽壁 4,设置在槽体 3 内,这样设置可以通过抗压轴 14 产生的动力将自动控水阀 23 打开使水管 2 通水,对食槽进行冲洗,当生猪走到踏板 5 上开始自动冲水,当生猪走后再次冲水达到随时对食槽冲水,能有效保持食槽的卫生。

[0018] 如图 2 所示,所述自动控水阀由金属外壳 11、压力弹簧 8、抗压弹簧 10、动触轴 9、动触轮 15、弧线壁 16、弹簧 17、水阀 12、阻力仓 13 和阻力弹簧 19 组成,金属外壳 11 为半圆柱型,金属外壳 11 上底固定连接有两个压力弹簧 8,金属外壳 11 下底固定连接有两个抗压弹簧 10,两个压力弹簧 8 和两个抗压弹簧 10 之间设置有动触轴 9,动触轴 9 一端连接抗压轴 14,另一端连接动触轮 15,弹簧 17 有两个组成,都固定在金属外壳 11 上内测分上下两个,两个弹簧 17 之间由弧线壁 16 连接,弧线壁 16 内侧中间连接水阀 12,水阀 12 穿出金属外壳 11 到水管 2 内与阻力弹簧 19 连接,阻力弹簧 19 固定在阻力仓 13 内。

[0019] 如图 3 所示,所述阻力仓 13、阻力弹簧 19、水阀 12 和弧线壁 16 的中点在一个水平位置上,可活动整体,这样设置方便操作,利于对水管理水的控制。其中,阻力仓 13 设置在水管 2 内壁,朝向水管 2 外呈凸型结构。

[0020] 如图 4 所示,所述水阀 12 为陶瓷长方形块结构,水阀 12 连接阻力弹簧 19 一侧水管 2 内设置有闭水口,在水管 2 外和金属外壳 11 之间水阀 12 上设有通水口 18,这样设置可以有效控制水管内的水。

[0021] 本实用新型的有益效果:本实用新型可以对幼猪食槽进行实时清洗,能在幼猪进食前进行清洗,进食后再次进行清洗,可以避免食槽内细菌的滋生,保持幼猪进食前后的卫生,该食槽结构简单,安装方便,成本低廉,利于推广,可以提高生猪饲养水平,促进养殖业发展。

[0022] 最后说明的是,以上优选实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管通过上述优选实施例已经对本实用新型进行了详细的描述,但本领域技术人员应当理解,可以在形式上和细节上对其作出各种各样的改变,而不偏离本实用新型权利要求书所限定的范围。

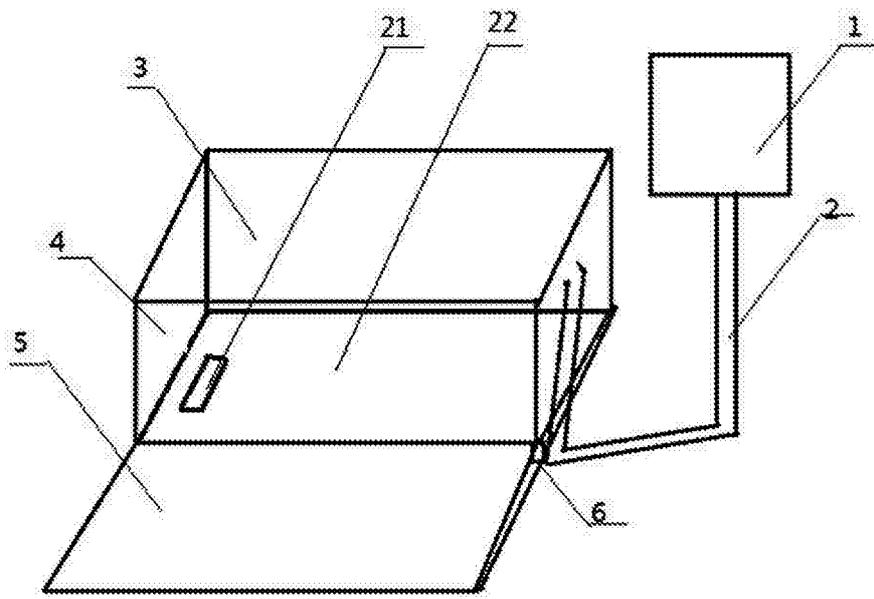


图 1

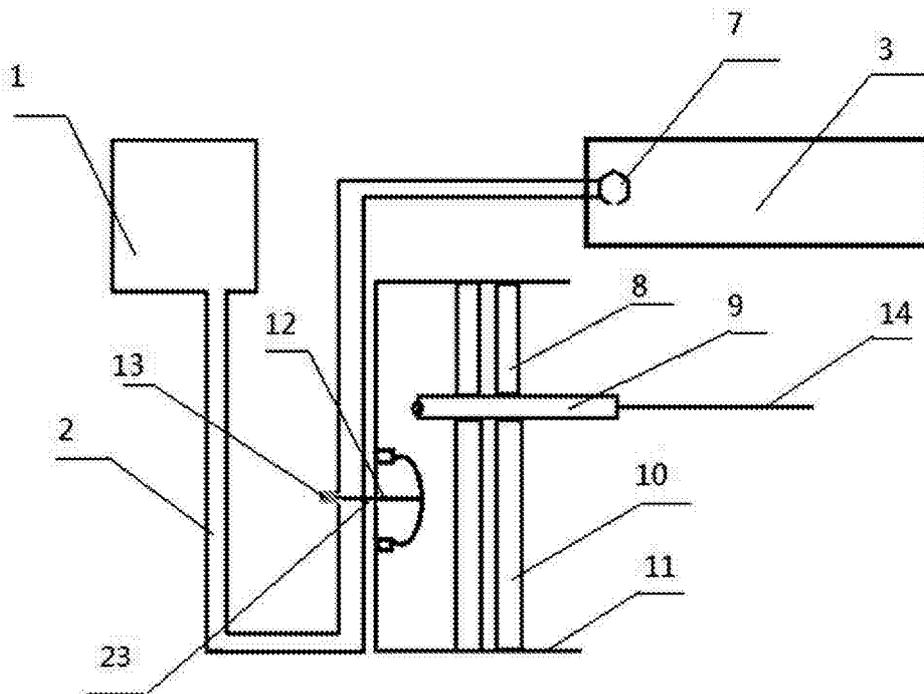


图 2

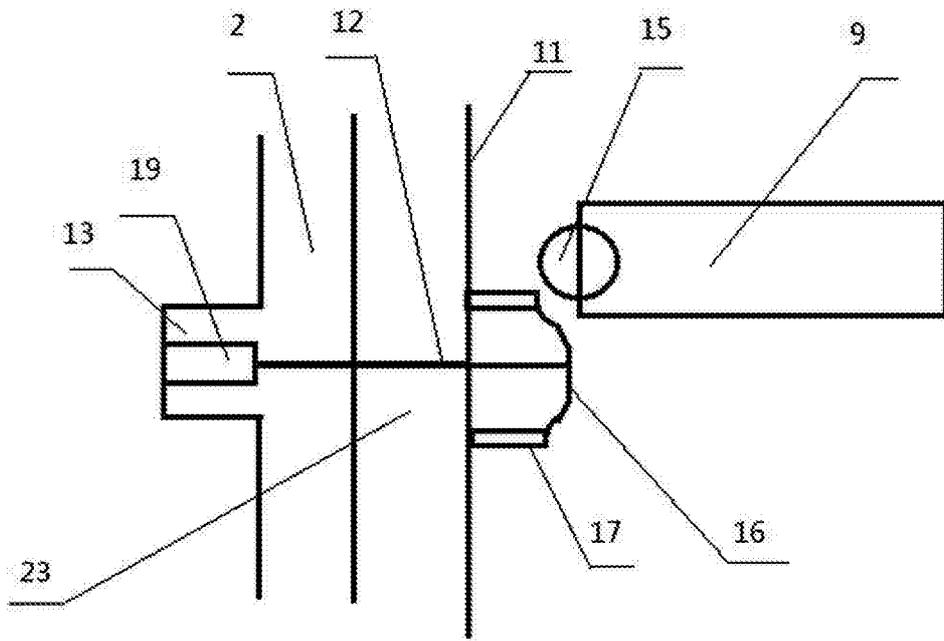


图 3

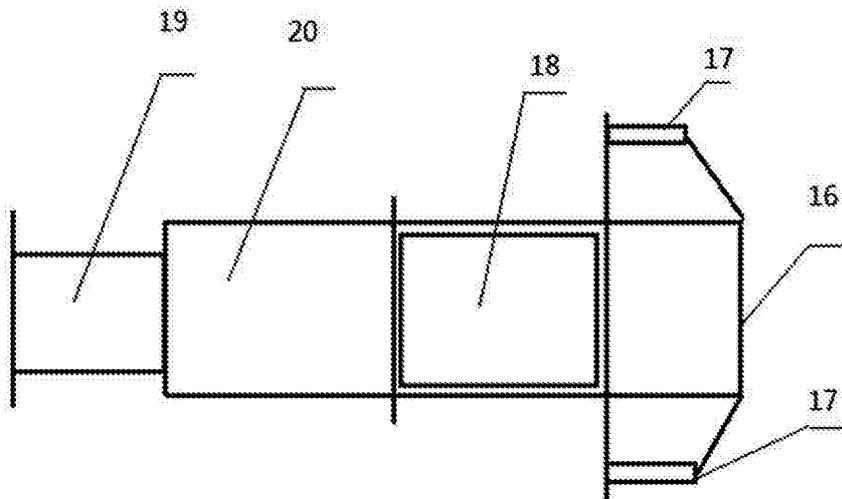


图 4