



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220235705 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 26

(21) 申请号 202321610331.8

B08B 9/08 (2006.01)

(22) 申请日 2023.06.25

B08B 13/00 (2006.01)

(73) 专利权人 弥勒市猪哥靓养殖有限公司

地址 661400 云南省红河哈尼族彝族自治州弥勒市西三镇散坡村委会哨新村民小组下雨山

(72) 发明人 张燕

(74) 专利代理机构 杭州寒武纪知识产权代理有限公司 33271

专利代理师 高慧娟

(51) Int.Cl.

A01K 7/06 (2006.01)

A01K 7/02 (2006.01)

B01F 27/90 (2022.01)

B08B 9/087 (2006.01)

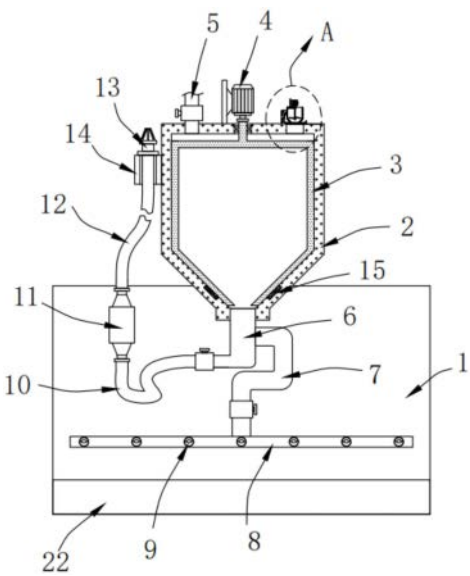
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种生猪养殖用自动饮水装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种生猪养殖用自动饮水装置。所述生猪养殖用自动饮水装置包括：可设置在墙体上的水箱；刮板，所述刮板对应设置在所述水箱内，所述刮板与所述水箱的内壁相接触；第一电机，所述第一电机固定安装在所述水箱上，所述第一电机的输出轴与所述刮板固定连接；进水管，所述进水管固定安装在所述水箱的顶部，所述进水管上设置有阀门；排出管，所述排出管固定安装在所述水箱的底部，所述排出管的底部设置有阀门；猪饮水排出机构，所述猪饮水排出机构设置在所述墙体上。本实用新型提供的生猪养殖用自动饮水装置具有便于水垢清洁和水资源地再利用的优点。



1. 一种生猪养殖用自动饮水装置,其特征在于,包括:
可设置在墙体上的水箱;
刮板,所述刮板对应设置在所述水箱内,所述刮板与所述水箱的内壁相接触;
第一电机,所述第一电机固定安装在所述水箱上,所述第一电机的输出轴与所述刮板固定连接;
进水管,所述进水管固定安装在所述水箱的顶部,所述进水管上设置有阀门;
排出管,所述排出管固定安装在所述水箱的底部,所述排出管的底部设置有阀门;
猪饮水排出机构,所述猪饮水排出机构设置有所述墙体上。
2. 根据权利要求1所述的生猪养殖用自动饮水装置,其特征在于,所述猪饮水排出机构包括曲型管、饮水管和猪用饮水嘴,所述曲型管固定安装在所述排出管上,所述曲型管上设置有阀门,所述饮水管固定安装在所述墙体上,所述饮水管与所述曲型管固定连接,所述猪用饮水嘴固定安装在所述饮水管上,所述猪用饮水嘴有多个。
3. 根据权利要求2所述的生猪养殖用自动饮水装置,其特征在于,所述墙体上设置有污水再利用机构,所述污水再利用机构包括第一软管、水泵、第二软管、高压喷头和卡座,所述第一软管固定安装在所述排出管设有阀门的一端上,所述水泵固定安装在所述墙体上,所述水泵的进水端与所述第一软管相连接,所述第二软管固定安装在所述水泵的出水端,所述高压喷头固定安装在所述第二软管上,所述卡座固定安装在所述水箱上,所述卡座的开口大小与所述第二软管的对应设置。
4. 根据权利要求1所述的生猪养殖用自动饮水装置,其特征在于,所述水箱的内壁固定镶嵌有加热板,所述加热板有多个。
5. 根据权利要求1所述的生猪养殖用自动饮水装置,其特征在于,所述水箱上设置有添加搅拌机构,所述添加搅拌机构包括进料口、搅拌箱、支撑架、搅拌棒、封板和第二电机,所述进料口开设在所述水箱的顶部,所述搅拌箱设置在所述水箱的顶部,所述搅拌箱与所述进料口对应设置,所述搅拌箱的顶部设有开口,所述支撑架固定安装在所述水箱与所述搅拌箱上,所述搅拌棒设置在所述搅拌箱内,所述封板滑动安装在所述水箱上,所述封板与所述进料口对应设置,所述第二电机固定安装在所述搅拌箱的顶部,所述第二电机的输出轴与所述搅拌棒固定连接。
6. 根据权利要求2所述的生猪养殖用自动饮水装置,其特征在于,所述墙体上固定安装有漏水槽,所述漏水槽与所述饮水管对应设置。
7. 根据权利要求3所述的生猪养殖用自动饮水装置,其特征在于,所述排出管为“L”型,所述第一软管的安装高度低于所述曲型管。

一种生猪养殖用自动饮水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生猪技术领域,尤其涉及一种生猪养殖用自动饮水装置。

背景技术

[0002] 生猪,即生活着的猪,对未宰杀的除种猪以外的家猪的统称。猪,杂食类动物。猪一般多指家畜。猪是十二生肖之末,也称之为亥。哺乳动物,身体肥壮,四肢短小,鼻子口吻较长,生猪肉可食用,皮可制革,体肥肢短,性温驯,适应力强,易饲养,繁殖快,有黑、白、酱红或黑白花等色。

[0003] 传统的生猪饲养自动饮水装置水箱由于清洁起来较为麻烦,水箱内常有水垢附着,而水垢过多则会影响机器的使用,对猪的身体健康也有影响。

[0004] 因此,有必要提供一种新的生猪养殖用自动饮水装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 为解决水箱水垢清洁不便的技术问题,本实用新型提供一种生猪养殖用自动饮水装置。

[0006] 本实用新型提供的生猪养殖用自动饮水装置包括:可设置在墙体上的水箱;刮板,所述刮板对应设置在所述水箱内,所述刮板与所述水箱的内壁相接触;第一电机,所述第一电机固定安装在所述水箱上,所述第一电机的输出轴与所述刮板固定连接;进水管,所述进水管固定安装在所述水箱的顶部,所述进水管上设置有阀门;排出管,所述排出管固定安装在所述水箱的底部,所述排出管的底部设置有阀门;猪饮水排出机构,所述猪饮水排出机构设置有所述墙体上。

[0007] 优选的,所述猪饮水排出机构包括曲型管、饮水管和猪用饮水嘴,所述曲型管固定安装在所述排出管上,所述曲型管上设置有阀门,所述饮水管固定安装在所述墙体上,所述饮水管与所述曲型管固定连接,所述猪用饮水嘴固定安装在所述饮水管上,所述猪用饮水嘴有多个。

[0008] 优选的,所述墙体上设置有污水再利用机构,所述污水再利用机构包括第一软管、水泵、第二软管、高压喷头和卡座,所述第一软管固定安装在所述排出管设有阀门的一端上,所述水泵固定安装在所述墙体上,所述水泵的进水端与所述第一软管相连接,所述第二软管固定安装在所述水泵的出水端,所述高压喷头固定安装在所述第二软管上,所述卡座固定安装在所述水箱上,所述卡座的开口大小与所述第二软管的对应设置。

[0009] 优选的,所述水箱的内壁固定镶嵌有加热板,所述加热板有多个。

[0010] 优选的,所述水箱上设置有添加搅拌机构,所述添加搅拌机构包括进料口、搅拌箱、支撑架、搅拌棒、封板和第二电机,所述进料口开设在所述水箱的顶部,所述搅拌箱设置在所述水箱的顶部,所述搅拌箱与所述进料口对应设置,所述搅拌箱的顶部设有开口,所述支撑架固定安装在所述水箱与所述搅拌箱上,所述搅拌棒设置在所述搅拌箱内,所述封板滑动安装在所述水箱上,所述封板与所述进料口对应设置,所述第二电机固定安装在所述

搅拌箱的顶部,所述第二电机的输出轴与所述搅拌棒固定连接。

[0011] 优选的,所述墙体上固定安装有漏水槽,所述漏水槽与所述饮水管对应设置。

[0012] 优选的,所述排出管为“L”型,所述第一软管的安装高度低于所述曲型管。

[0013] 与相关技术相比较,本实用新型提供的生猪养殖用自动饮水装置具有如下有益效果:

[0014] 本实用新型提供一种生猪养殖用自动饮水装置:

[0015] 1、首先通过进水管将水注入水箱内,注入完成后将进水管上的阀门关闭,水箱内的多个加热板将水箱内的水加热到合适的温度,加热完成后,水箱内的水顺着排出管向下流动,排出管上设置的阀门关闭,水从曲型管流向饮水管,猪可以通过咬猪用饮水嘴喝水;

[0016] 2、在特殊的情况下,需要在水里添加一些东西,防止猪生病或给猪补充营养物质,此时在搅拌箱内添加所需要的东西和水,打开第二电机,第二电机转动带动搅拌棒转动,将搅拌箱内的物质搅拌均匀,搅拌完成后拉开封板,搅拌箱内的混合物通过进料口添加进水箱内;

[0017] 3、水箱长时间使用后产生水垢,此时需要对水箱进行清洁,关闭曲型管上的水阀,打开第一电机,第一电机的输出轴带动刮板转动,刮板紧贴水箱内壁,刮板转动一段时间后,关闭第一电机,打开进水管上的阀门,向水箱注水,打开排出管上的阀门并打开水泵,带有水垢的水通过第一软管和第二软管从高压喷头处排出,排出的污水可以用来冲洗猪圈,有利于实现水资源的再利用。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提供的生猪养殖用自动饮水装置的一种较佳实施例的主视剖视结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提供的生猪养殖用自动饮水装置的一种较佳实施例的主视结构示意图

[0020] 图3为图1中所示A部分的放大结构示意图。

[0021] 图中标号:1、墙体;2、水箱;3、刮板;4、第一电机;5、进水管;6、排出管;7、曲型管;8、饮水管;9、猪用饮水嘴;10、第一软管;11、水泵;12、第二软管;13、高压喷头;14、卡座;15、加热板;16、进料口;17、搅拌箱;18、支撑架;19、搅拌棒;20、封板;21、第二电机;22、漏水槽。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0023] 请结合参阅图1-图3,其中,图1为本实用新型提供的生猪养殖用自动饮水装置的一种较佳实施例的主视剖视结构示意图;图2为本实用新型提供的生猪养殖用自动饮水装置的一种较佳实施例的主视结构示意图图3为图1中所示A部分的放大结构示意图。

[0024] 生猪养殖用自动饮水装置包括:可设置在墙体1上的水箱2;刮板3,所述刮板3对应设置在所述水箱2内,所述刮板3与所述水箱2的内壁相接触;第一电机4,所述第一电机4固定安装在所述水箱2上,所述第一电机4的输出轴与所述刮板3固定连接;进水管5,所述进水管5固定安装在所述水箱2的顶部,所述进水管5上设置有阀门;排出管6,所述排出管6固定安装在所述水箱2的底部,所述排出管6的底部设置有阀门;猪饮水排出机构,所述猪饮水排

出机构设置在该所述墙体1上,通过水箱2内对应设置的刮板3将水箱2内壁上的水垢刮取下来,实现的水箱2清洁的作用,进水管5上设置的阀门能够更好地控制水的注入。

[0025] 所述猪饮水排出机构包括曲型管7、饮水管8和猪用饮水嘴9,所述曲型管7固定安装在所述排出管6上,所述曲型管7上设置有阀门,所述饮水管8固定安装在所述墙体1上,所述饮水管8与所述曲型管7固定连接,所述猪用饮水嘴9固定安装在所述饮水管8上,所述猪用饮水嘴9有多个,猪饮水排出机构设置在水箱2下方,饮水管8上设置有多个猪用饮水嘴9,能够满足多头猪同时使用。

[0026] 所述墙体1上设置有污水再利用机构,所述污水再利用机构包括第一软管10、水泵11、第二软管12、高压喷头13和卡座14,所述第一软管10固定安装在所述排出管6设有阀门的一端上,所述水泵11固定安装在所述墙体1上,所述水泵11的进水端与所述第一软管10相连接,所述第二软管12固定安装在所述水泵11的出水端,所述高压喷头13固定安装在所述第二软管12上,所述卡座14固定安装在所述水箱2上,所述卡座14的开口大小与所述第二软管12的对应设置,污水再利用机构上设置的水泵11能够将水箱2内的水抽出,再通过高压喷头13排出,将含有水垢的污水排出,用含有水垢的水冲洗猪圈能够实现水的再利用,有利于节约水资源,第二软管12的设置能够增加活动空间,更好地对猪圈进行清洁,当不需要使用时,将第二软管12卡再卡座14内。

[0027] 所述水箱2的内壁固定镶嵌有加热板15,所述加热板15有多个,水箱2的内壁上设置有多个加热板15,将水箱2内的水温控制在适合猪饮用的温度,防止生猪饮用冷水导致生病,造成经济损失。

[0028] 所述水箱2上设置有添加搅拌机构,所述添加搅拌机构包括进料口16、搅拌箱17、支撑架18、搅拌棒19、封板20和第二电机21,所述进料口16开设在所述水箱2的顶部,所述搅拌箱17设置在所述水箱2的顶部,所述搅拌箱17与所述进料口16对应设置,所述搅拌箱17的顶部设有开口,所述支撑架18固定安装在所述水箱2与所述搅拌箱17上,所述搅拌棒19设置在所述搅拌箱17内,所述封板20滑动安装在所述水箱2上,所述封板20与所述进料口16对应设置,所述第二电机21固定安装在所述搅拌箱17的顶部,所述第二电机21的输出轴与所述搅拌棒19固定连接,添加搅拌机构设置在水箱2的顶部,添加搅拌机构的设置有利于向水箱2内添加猪所需要的物质,使猪在喝水时就能摄入,减少了饲养人员的工作量。

[0029] 所述墙体1上固定安装有漏水槽22,所述漏水槽22与所述饮水管8对应设置,墙体1上固定安装有漏水槽22,漏水槽22将猪喝水时漏下的水承接住,防止水漏到地面造成猪圈过于潮湿,影响猪的生长。

[0030] 所述排出管6为“L”型,所述第一软管10的安装高度低于所述曲型管7,第一软管10的高度低于曲型管7,能够更好地将含有水垢地水从水箱2内排出。

[0031] 值得说明的是,本实用新型中涉及到电路和电子元器件以及模块的均为现有技术,本领域技术人员完全可以实现,无需赘言,本实用新型保护的内容也不涉及对于软件和方法的改进。

[0032] 本实用新型提供的生猪养殖用自动饮水装置的工作原理如下:

[0033] 本方案中还设有电控柜,电控柜设置在设备上,在使用时通过电控柜可分别启动各用电设备运行,各用电设备的接电方式为现有成熟技术,为本领域人员的公知技术,在此不做多余赘述;

[0034] 使用时,首先通过进水管5将水注入水箱2内,注入完成后将进水管5上的阀门关闭,水箱2内的多个加热板15将水箱2内的水加热到合适的温度,加热完成后,水箱2内的水顺着排出管6向下流动,排出管6上设置的阀门关闭,水从曲型管7流向饮水管8,猪可以通过咬猪用饮水嘴9喝水;

[0035] 在特殊的情况下,需要在水里添加一些东西,防止猪生病或给猪补充营养物质,此时在搅拌箱17内添加所需要的东西和水,打开第二电机21,第二电机21转动带动搅拌棒19转动,将搅拌箱17内的物质搅拌均匀,搅拌完成后拉开封板20,搅拌箱17内的混合物通过进料口16添加进水箱2内;

[0036] 水箱2长时间使用后产生水垢,此时需要对水箱2进行清洁,关闭曲型管7上的水阀,打开第一电机4,第一电机4的输出轴带动刮板3转动,刮板3紧贴水箱2内壁,刮板3转动一段时间后,关闭第一电机4,打开进水管5上的阀门,向水箱2注水,打开排出管6上的阀门并打开水泵11,带有水垢的水通过第一软管10和第二软管12从高压喷头13处排出,排出的污水可以用来冲洗猪圈,有利于实现水资源的再利用。

[0037] 与相关技术相比较,本实用新型提供的生猪养殖用自动饮水装置具有如下有益效果:

[0038] 本实用新型提供一种生猪养殖用自动饮水装置,通过水箱2内对应设置的刮板3将水箱2内壁上的水垢刮取下来,实现的水箱2清洁的作用,进水管5上设置的阀门能够更好地控制水的注入,猪饮水排出机构设置在水箱2下方,饮水管8上设置有多猪用饮水嘴9,能够满足多头猪同时使用,污水再利用机构上设置的水泵11能够将水箱2内的水抽出,再通过高压喷头13排出,将含有水垢的污水排出,用含有水垢的水冲洗猪圈能够实现水的再利用,有利于节约水资源,第二软管12的设置能够增加活动空间,更好地对猪圈进行清洁,当不需要使用时,将第二软管12卡再卡座14内,水箱2的内壁上设置有多猪加热板15,将水箱2内的水温控制在适合猪饮用的温度,防止生猪饮用冷水导致生病,造成经济损失,添加搅拌机构设置在水箱2的顶部,添加搅拌机构的设置有利于向水箱2内添加猪所需要的物质,使猪在喝水时就能摄入,减少了饲养人员的工作量,墙体1上固定安装有漏水槽22,漏水槽22将猪喝水时漏下的水承接住,防止水漏到地面造成猪圈过于潮湿,影响猪的生长,第一软管10的高度低于曲型管7,能够更好地将含有水垢地水从水箱2内排出。

[0039] 需要说明的是,本实用新型的设备结构和附图主要对本实用新型的原理进行描述,在该设计原理的技术上,装置的动力机构、供电系统及控制系统等的设置并没有完全描述清楚,而在本领域技术人员理解上述实用新型的原理的前提下,可清楚获知其动力机构、供电系统及控制系统的具体。

[0040] 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。

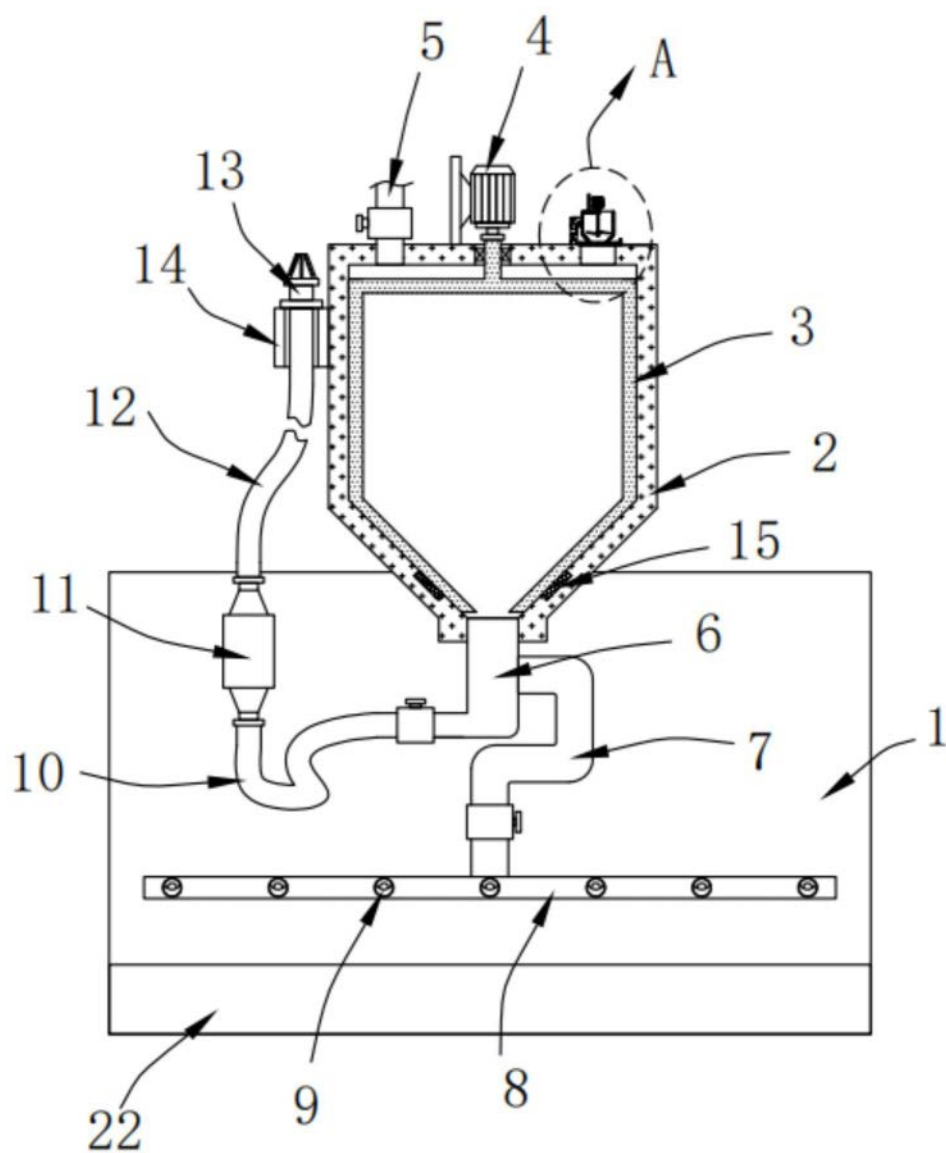


图1

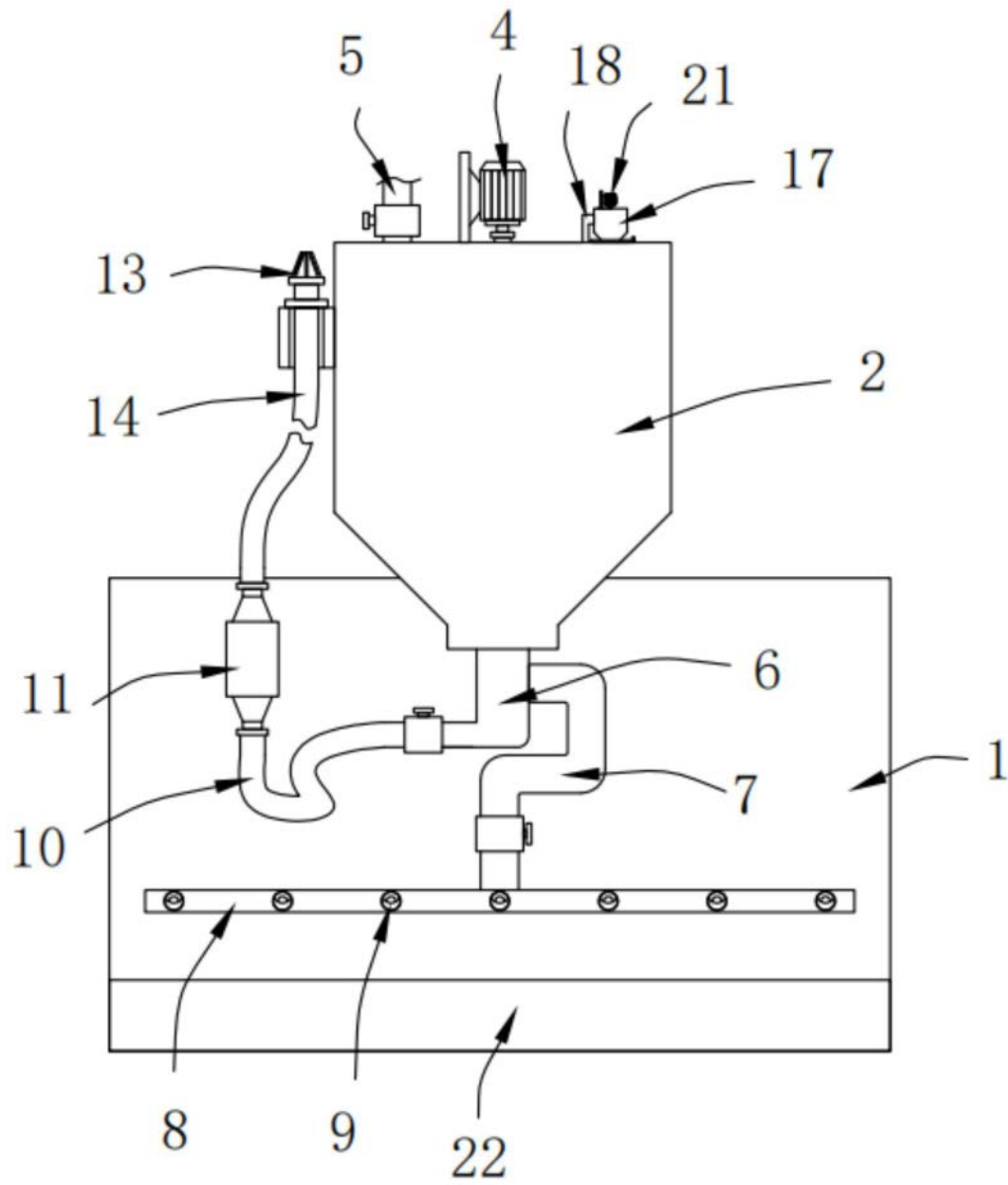


图2

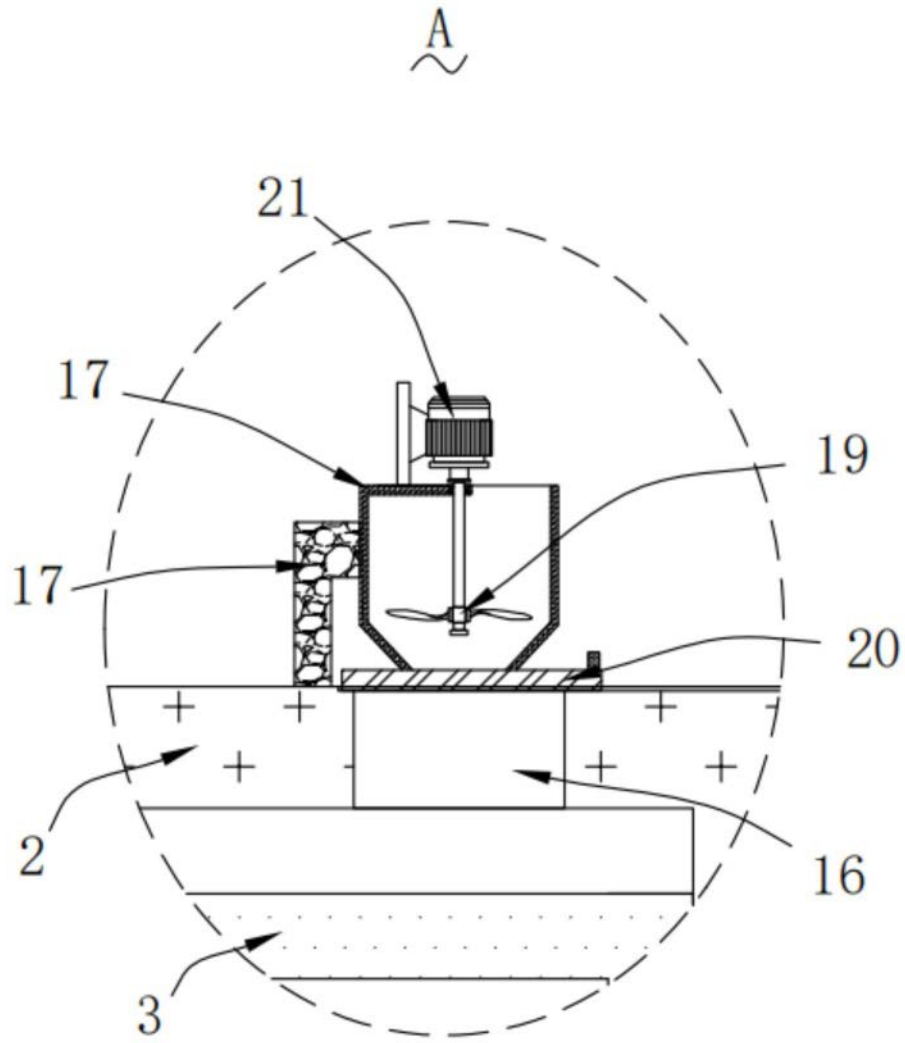


图3