



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212397284 U

(45) 授权公告日 2021. 01. 26

(21) 申请号 202020521695.9

B07B 1/42 (2006.01)

(22) 申请日 2020.04.10

B07B 1/46 (2006.01)

A23N 17/00 (2006.01)

(73) 专利权人 重庆市开州区安德农业科技开发有限公司

地址 405400 重庆市开州区铁桥镇万塘村3社

(72) 发明人 不公告发明人

(74) 专利代理机构 重庆信航知识产权代理有限公司 50218

代理人 孔垂烛

(51) Int.Cl.

B07B 9/00 (2006.01)

B07B 4/02 (2006.01)

B07B 11/06 (2006.01)

B07B 1/28 (2006.01)

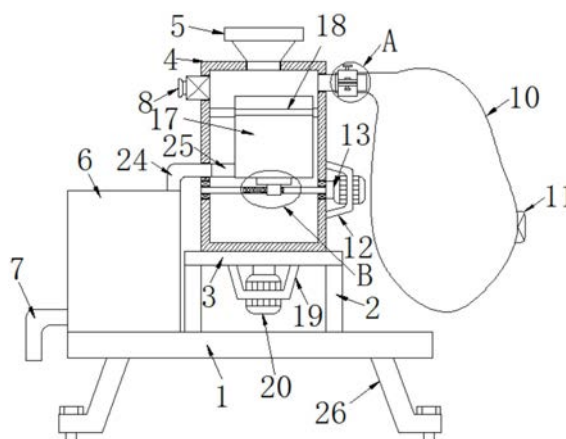
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种畜牧养殖饲料加工用除尘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种畜牧养殖饲料加工用除尘装置,包括底板,底板的上表面通过多个支撑杆固定设有支撑板,支撑板的上表面固定设有除尘箱,除尘箱的上表面固定设有进料斗,进料斗与除尘箱相连通,除尘箱的右侧壁固定设有第一除尘机构,除尘箱的内部设置有第二除尘机构,底板的上表面左侧固定设有加工箱,所述加工箱的左侧下端固定设有出料管。本实用新型实现了对原料的二次除尘,提高了产品质量。



1. 一种畜牧养殖饲料加工用除尘装置,包括底板,其特征在于,所述底板的上表面通过多个支撑杆固定设有支撑板,所述支撑板的上表面固定设有除尘箱,所述除尘箱的上表面固定设有进料斗,所述进料斗与除尘箱相连通,所述除尘箱的右侧壁固定设有第一除尘机构,所述除尘箱的内部设置有第二除尘机构,所述底板的上表面左侧固定设有加工箱,所述加工箱的左侧下端固定设有出料管。

2. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖饲料加工用除尘装置,其特征在于,所述第一除尘机构包括固定设置于除尘箱左侧壁上端的吹风机,所述吹风机与除尘箱相连通,所述除尘箱的右侧壁上端固定设有出尘管,所述出尘管的右端管壁通过卡紧机构固定设有集尘袋,所述集尘袋的右侧固定设有过滤网。

3. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖饲料加工用除尘装置,其特征在于,所述第二除尘机构包括通过第一固定架固定设置于除尘箱右侧壁的第一电机,所述第一电机的输出端固定设有往复丝杆,所述往复丝杆贯穿至除尘箱的内部且两端杆壁分别通过轴承与除尘箱的侧壁转动连接,所述往复丝杆的杆壁螺纹连接有滑块,所述滑块的上表面通过连接块固定连接有装料斗,所述除尘箱的内壁对称开设有两个限位槽,所述装料斗的前后侧壁对称固定设有两个第一限位块,两个所述第一限位块分别与对应的限位槽滑动连接,支撑板的下表面通过第二固定架固定设有第二电机。

4. 根据权利要求2所述的一种畜牧养殖饲料加工用除尘装置,其特征在于,所述卡紧机构包括对称设置的两个卡环,两个所述卡环的左侧均开设有通孔,两个所述通孔的内部共同活动套接有限位杆,所述限位杆的两端均固定设有第二限位块,两个所述卡环的右端内部共同固定设有第一紧固螺栓。

5. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖饲料加工用除尘装置,其特征在于,所述加工箱的上表面固定设有进料管,所述进料管的右端贯穿至除尘箱的内部且通过软管与装料斗相连通。

6. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖饲料加工用除尘装置,其特征在于,所述底板的下表面对称固定设有两个支撑脚,每个所述支撑脚的下端内部均固定安装有第二紧固螺栓。

一种畜牧养殖饲料加工用除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜牧养殖技术领域,尤其涉及一种畜牧养殖饲料加工用除尘装置。

背景技术

[0002] 饲料,是所有人饲养的动物的食物的总称,比较狭义地一般饲料主要指的是农业或牧业饲养的动物的食物,饲料包括大豆、玉米、鱼粉、氨基酸、杂粕、乳清粉、油脂、肉骨粉、谷物、饲料添加剂等十余个品种的饲料原料。

[0003] 传统的畜牧饲料加工用除尘装置是直接在谷物下落过程中利用吹风机将质量较小的物体吹走,通常只有一次除尘,这样导致的问题是会存在颗粒状的杂质存在,影响产品的质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中除尘不彻底,一旦存在杂质时,将会直接影响产品质量的问题,而提出的一种畜牧养殖饲料加工用除尘装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种畜牧养殖饲料加工用除尘装置,包括底板,所述底板的上表面通过多个支撑杆固定设有支撑板,所述支撑板的上表面固定设有除尘箱,所述除尘箱的上表面固定设有进料斗,所述进料斗与除尘箱相连通,所述除尘箱的右侧壁固定设有第一除尘机构,所述除尘箱的内部设置有第二除尘机构,所述底板的上表面左侧固定设有加工箱,所述加工箱的左侧下端固定设有出料管。

[0007] 优选的,所述第一除尘机构包括固定设置于除尘箱左侧壁上端的吹风机,所述吹风机与除尘箱相连通,所述除尘箱的右侧壁上端固定设有出尘管,所述出尘管的右端管壁通过卡紧机构固定设有集尘袋,所述集尘袋的右侧固定设有过滤网。

[0008] 优选的,所述第二除尘机构包括通过第一固定架固定设置于除尘箱右侧壁的第一电机,所述第一电机的输出端固定设有往复丝杆,所述往复丝杆贯穿至除尘箱的内部且两端杆壁分别通过轴承与除尘箱的侧壁转动连接,所述往复丝杆的杆壁螺纹连接有滑块,所述滑块的上表面通过连接块固定连接有装料斗,所述除尘箱的内壁对称开设有两个限位槽,所述装料斗的前后侧壁对称固定设有两个第一限位块,两个所述第一限位块分别与对应的限位槽滑动连接,支撑板的下表面通过第二固定架固定设有第二电机。

[0009] 优选的,所述卡紧机构包括对称设置的两个卡环,两个所述卡环的左侧均开设有通孔,两个所述通孔的内部共同活动套接有限位杆,所述限位杆的两端均固定设有第二限位块,两个所述卡环的右端内部共同固定设有第一紧固螺栓。

[0010] 优选的,所述加工箱的上表面固定设有进料管,所述进料管的右端贯穿至除尘箱的内部且通过软管与装料斗相连通。

[0011] 优选的,所述底板的下表面对称固定设有两个支撑脚,每个所述支撑脚的下端内

部均固定安装有第二紧固螺栓。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具备以下有益效果:

[0013] 1、通过设置于除尘箱右侧壁的第一除尘机构,能够在原料下落时直接将质量较轻的灰尘利用吹风机吹出并保存在集尘袋的内部。

[0014] 2、通过设置于除尘箱内部的第二除尘机构,能够在原料通过进料斗落入到装料斗的内部之后利用第一电机和第二电机实现对原料的筛选,以便于将原料中颗粒物筛选出,提高产品的质量。

[0015] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型实现了对原料的二次除尘,提高了产品质量。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种畜牧养殖饲料加工用除尘装置的结构示意图;

[0017] 图2为图1中局部A部分的结构放大图;

[0018] 图3为图1中局部B部分的结构放大图;

[0019] 图4为图1卡紧机构的连接机构示意图。

[0020] 图中:1底板、2支撑杆、3支撑板、4除尘箱、5进料斗、6加工箱、7出料管、8吹风机、9出尘管、10集尘袋、11过滤网、12第一固定架、13第一电机、14往复丝杆、15滑块、16连接块、17装料斗、18第一限位块、19第二固定架、20第二电机、21卡环、22限位杆、23第二限位块、24进料管、25软管、26支撑脚。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 参照图1-4,一种畜牧养殖饲料加工用除尘装置,包括底板1,其特征在于,底板1的上表面通过多个支撑杆2固定设有支撑板3,支撑板3的上表面固定设有除尘箱4,除尘箱4的上表面固定设有进料斗5,进料斗5与除尘箱4相连通,除尘箱4的右侧壁固定设有第一除尘机构,除尘箱4的内部设置有第二除尘机构,底板1的上表面左侧固定设有加工箱6,加工箱6的左侧下端固定设有出料管7。

[0024] 第一除尘机构包括固定设置于除尘箱4左侧壁上端的吹风机8,吹风机8与除尘箱4相连通,除尘箱4的右侧壁上端固定设有出尘管9,出尘管9的右端管壁通过卡紧机构固定设有集尘袋10,集尘袋10的右侧固定设有过滤网11,避免灰尘被吹出。

[0025] 第二除尘机构包括通过第一固定架12固定设置于除尘箱4右侧壁的第一电机13,第一电机13的输出端固定设有往复丝杆14,往复丝杆14贯穿至除尘箱4的内部且两端杆壁分别通过轴承与除尘箱4的侧壁转动连接,往复丝杆14的杆壁螺纹连接有滑块15,滑块15的

上表面通过连接块16固定连接有装料斗17,装料斗17的底面均匀开设有多个筛孔,便于细小的颗粒状杂质掉落,除尘箱4的内壁对称开设有两个限位槽,装料斗17的前后侧壁对称固定设有两个第一限位块18,两个第一限位块18分别与对应的限位槽滑动连接,避免滑块15通过连接块16带动装料斗17跟随往复丝杆14转动,支撑板3的下表面通过第二固定架19固定设有第二电机20,第二电机20采用震动电机,便于对装料斗17内的原料进行筛选,除尘箱4的前侧壁通过铰链转动设有箱门,便于对除尘箱4的内部进行清理。

[0026] 卡紧机构包括对称设置的两个卡环21,两个卡环21的左侧均开设有通孔,两个通孔的内部共同活动套接有限位杆22,限位杆22的两端均固定设有第二限位块23,两个卡环21的右端内部共同固定设有第一紧固螺栓,便于通过第一紧固螺栓和两个卡环21将集尘袋10卡紧。

[0027] 加工箱6的上表面固定设有进料管24,进料管24的右端贯穿至除尘箱4的内部且通过软管25与装料斗17相连通。

[0028] 底板1的下表面对称固定设有两个支撑脚26,每个支撑脚26的下端内部均固定安装有第二紧固螺栓,便于对整个装置牢固安装。

[0029] 本实用新型中,使用时,通过进料斗5上料,打开吹风机8,在原料通过进料斗5下落的过程中吹风机8将原料中质量较轻的灰尘通过出尘管9吹入集尘袋10的内部,空气经过滤网11滤后排出,避免污染环境,同时启动第一电机13和第二电机20,第一电机13的输出轴带动往复丝杆14转动,往复丝杆14转动的同时通过滑块15和连接块16带动装料斗17进行左右往复运动,第二电机20带动整个装置震动,在震动的通过时实现装料斗17对内部的原料进行筛选,便于细小的颗粒状杂质通过装料斗17底面的筛孔被筛选出,进而提高产品的质量,在原料晃动的过程中,通过软管25和进料管24进入加工箱6的内部,在加工完成后通过出料管7排出。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

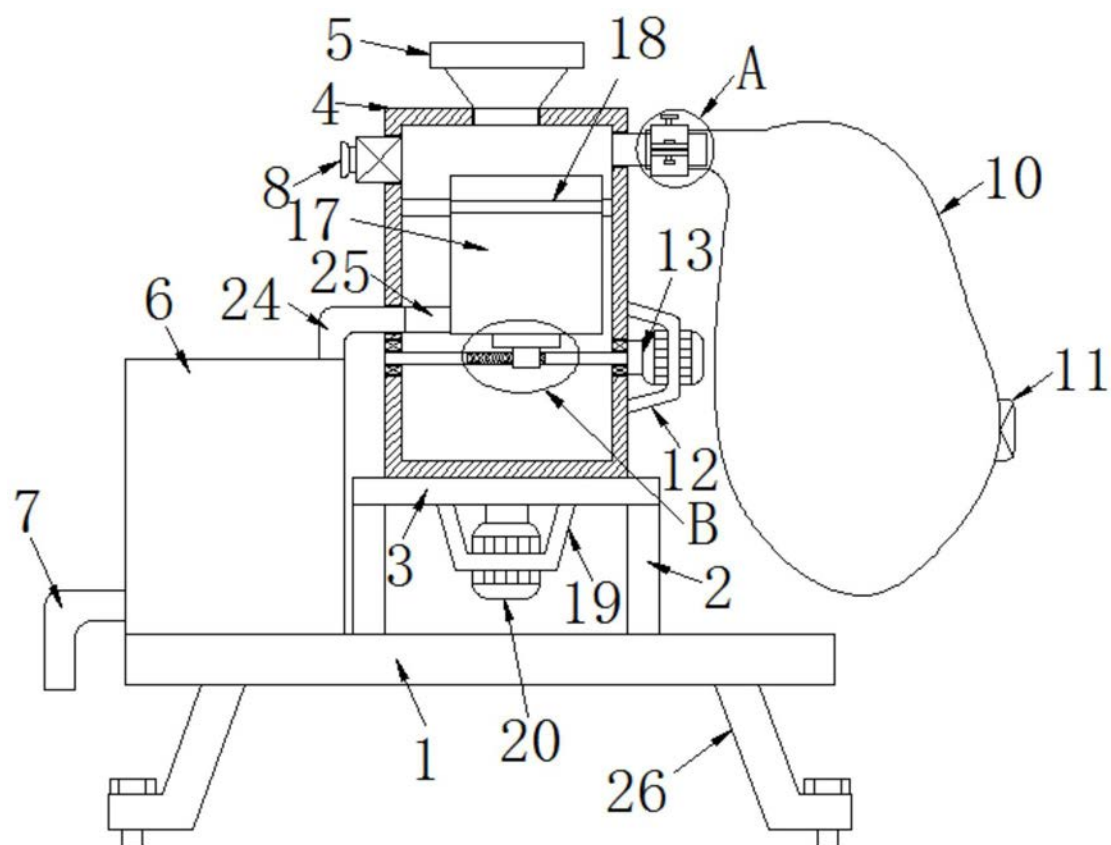


图1

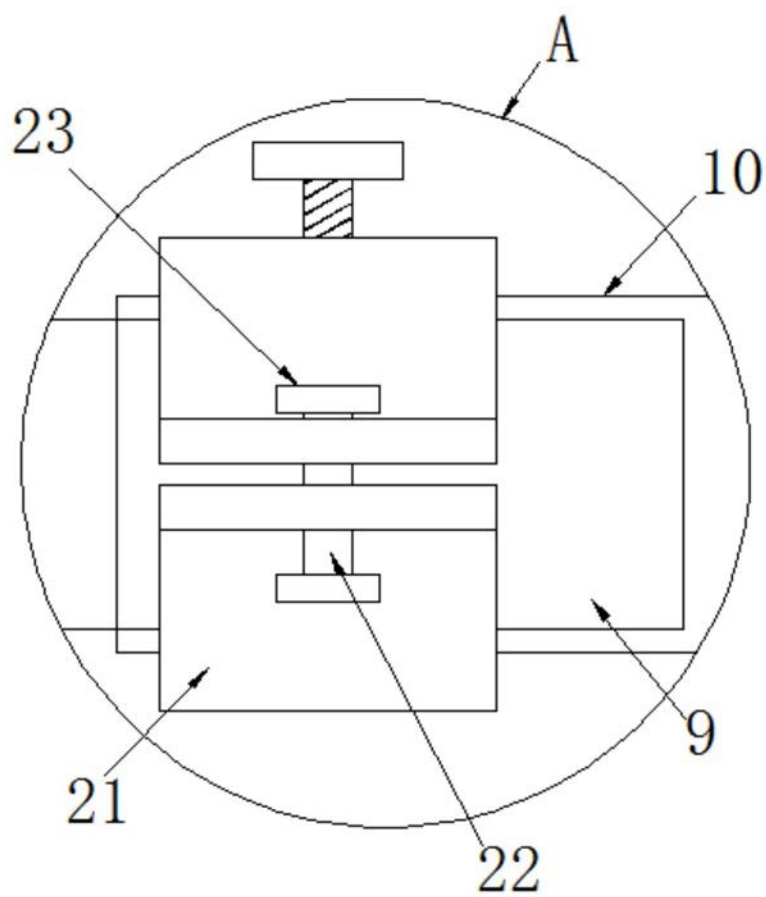


图2

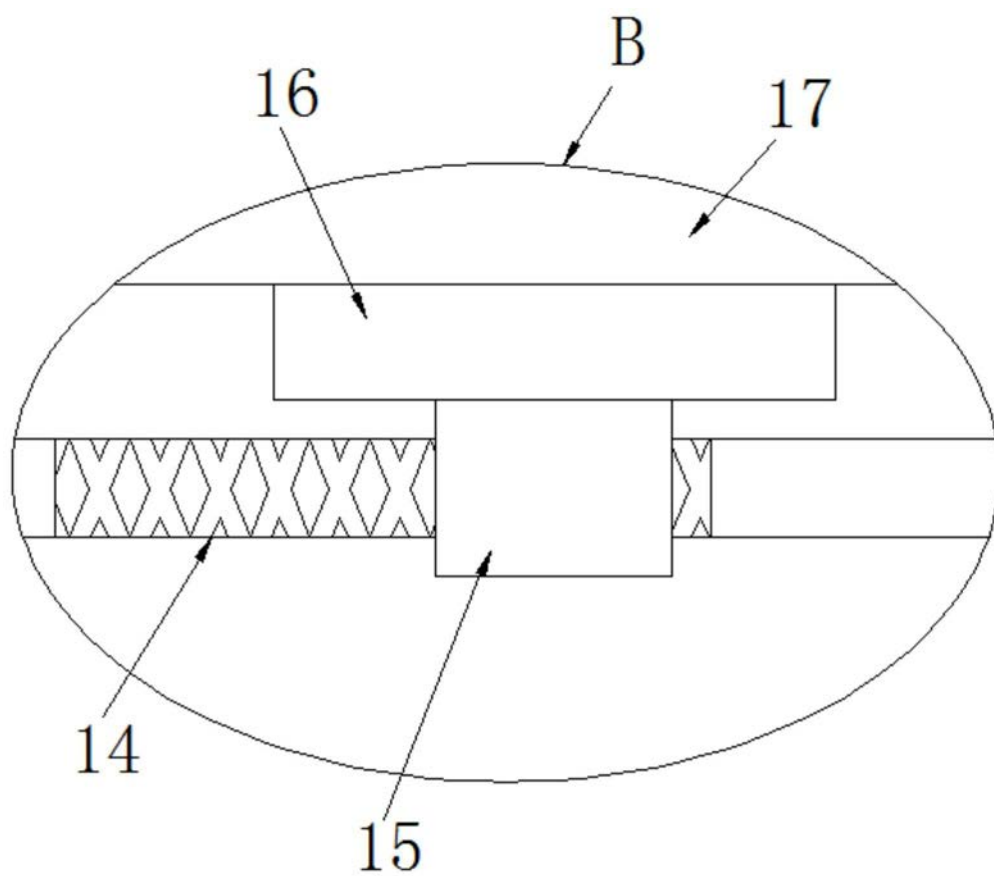


图3

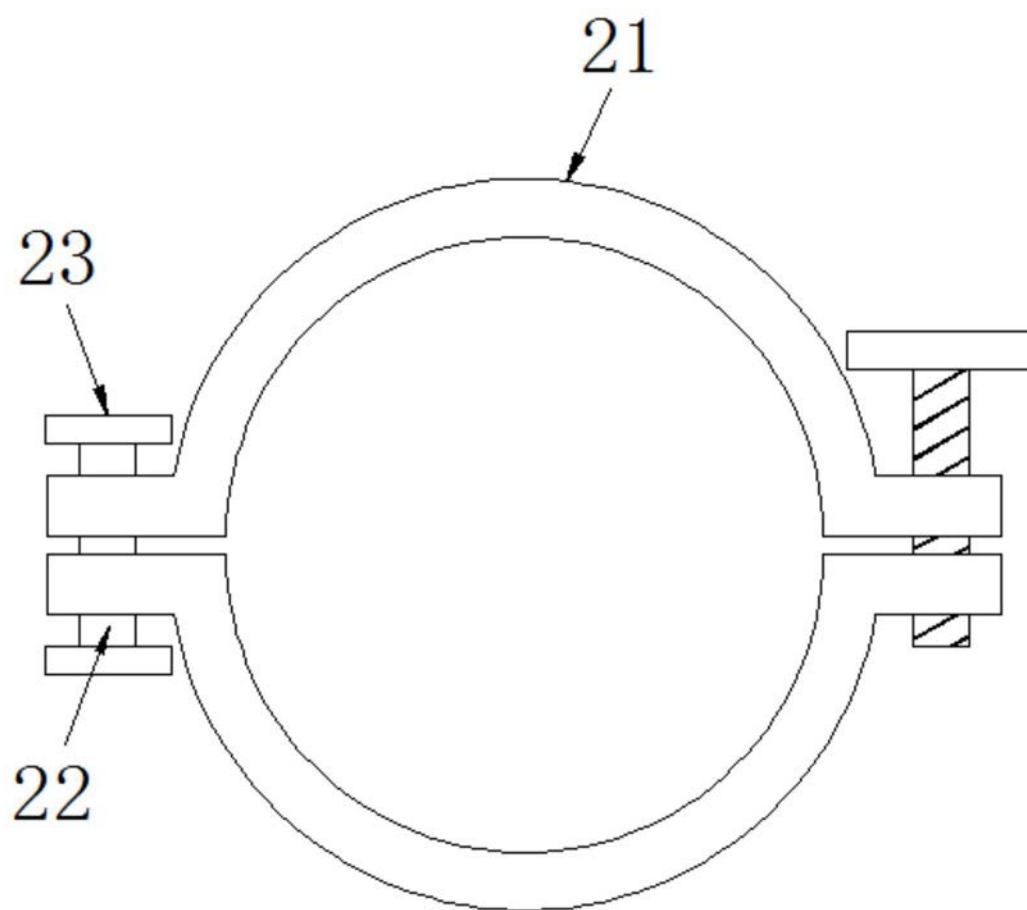


图4