(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215390807 U
(45)授权公告日 2022.01.04

(21)申请号 202121292611.X

(22)申请日 2021.06.10

(73)专利权人 成都三旺农牧股份有限公司
地址 611400 四川省成都市新津县五津镇五津北路231号

(72)发明人 伍建强 伍贞颖

(74)专利代理机构 重庆越利知识产权代理事务所(普通合伙) 50258
代理人 沈立

(51)Int.Cl.
B07B 9/00(2006.01)
B07B 4/00(2006.01)
B07B 11/02(2006.01)
B07B 1/28(2006.01)
A23N 17/00(2006.01)

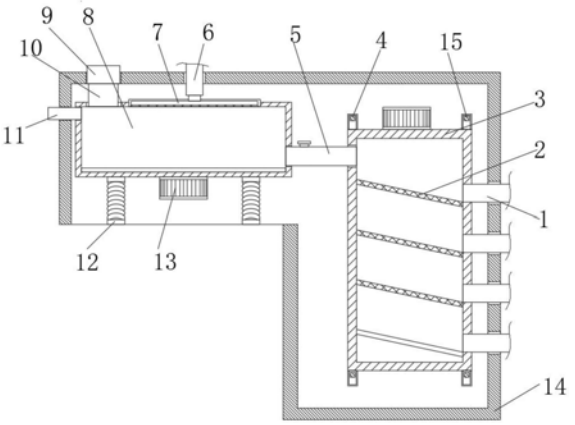
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种饲料生产加工用粮食筛选装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种饲料生产加工用粮食筛选装置,包括壳体,所述壳体内一侧设置有过滤箱,便于实现粮食的二次过滤,所述过滤箱顶部和底部四个拐角均固定连接有U型架。本实用新型通过在壳体内设置箱体,便于通过箱体内设置的加热板和风罩实现粮食的烘干,同时通过设置抽风管内部灰尘的收集排出。



CN 215390807 U

1.一种饲料生产加工用粮食筛选装置,包括壳体(14),其特征在于:所述壳体(14)内一侧设置有过滤箱(3),所述过滤箱(3)顶部和底部四个拐角均固定连接有U型架(4),且过滤箱(3)顶部和底部均对称设置有两个固定杆(15),任意一个所述固定杆(15)与相邻两个U型架(4)内侧壁滑动连接,且固定杆(15)靠近壳体(14)内侧壁一侧与壳体(14)固定连接,所述过滤箱(3)内固定连接有若干均匀分布的滤板(2),且若干滤板(2)呈斜向设置,所述过滤箱(3)远离壳体(14)中部位置一侧中心处贯穿固定连接有若干均匀分布的出料管(1),所述壳体(14)内远离过滤箱(3)一侧设置有箱体(8),所述箱体(8)底部两侧对称固定连接有两个支撑板,且两个支撑板底部均设置有支撑座(12),所述支撑座(12)靠近壳体(14)相对侧壁一侧与壳体(14)固定连接,所述支撑座(12)顶部固定连接有若干均匀分布的弹簧,且若干弹簧顶部与支撑板底部固定连接,所述壳体(14)顶部远离过滤箱(3)一侧中心处贯穿固定连接有进料管(9)。

2.根据权利要求1所述的一种饲料生产加工用粮食筛选装置,其特征在于:所述过滤箱(3)顶部中心处固定连接有第二电机,所述箱体(8)底部中心处固定连接有第一电机(13),且第一电机(13)和第二电机均为振动电机。

3.根据权利要求1所述的一种饲料生产加工用粮食筛选装置,其特征在于:若干所述出料管(1)位置与若干滤板(2)位置相匹配,且任意一一个出料管(1)远离过滤箱(3)一端贯穿壳体(14)向外延伸。

4.根据权利要求1所述的一种饲料生产加工用粮食筛选装置,其特征在于:所述箱体(8)靠近过滤箱(3)一侧底部位置与过滤箱(3)之间通过渡料管(5)贯穿连接,且渡料管(5)配套设置有电磁阀。

5.根据权利要求1所述的一种饲料生产加工用粮食筛选装置,其特征在于:所述箱体(8)内远离过滤箱(3)一侧顶部位置贯穿固定连接有抽风管(11),且抽风管(11)远离箱体(8)一端贯穿壳体(14)向外延伸。

6.根据权利要求1所述的一种饲料生产加工用粮食筛选装置,其特征在于:所述箱体(8)内顶部远离过滤箱(3)一侧贯穿固定连接有软管(10),且软管(10)顶部与进料管(9)底部套接。

7.根据权利要求1所述的一种饲料生产加工用粮食筛选装置,其特征在于:所述箱体(8)内底部固定连接有加热板,所述箱体(8)内顶部中心处贯穿固定连接有风罩(7),且风罩(7)顶部套接有进风管(6),所述进风管(6)顶部贯穿壳体(14)向外延伸。

一种饲料生产加工用粮食筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料领域,特别是涉及一种饲料生产加工用粮食筛选装置。

背景技术

[0002] 安全饲料是指饲喂食用动物的饲料中,各种成分在动物体中不会产生危害人体健康的有机物和无机物。生产安全饲料是关系到饲料生产可持续发展和人类健康的重要问题。

[0003] 饲料在生产时,农作物粮食的筛选过滤板时必不可少的,现有的筛选方法时通过风机配合翻转机实现粮食内的灰尘以及杂质的去除,但是对于受潮导致粘合在一起的粮食块,无法去除内部的灰尘以及水分。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种饲料生产加工用粮食筛选装置,包括壳体,所述壳体内一侧设置有过滤箱,便于实现粮食的二次过滤,所述过滤箱顶部和底部四个拐角均固定连接有U型架,且过滤箱顶部和底部均对称设置有两个固定杆,任意一个所述固定杆与相邻两个U型架内侧壁滑动连接,且固定杆靠近壳体内侧壁一侧与壳体固定连接,便于通过固定杆实现过滤箱的位置固定,所述过滤箱内固定连接有若干均匀分布的滤板,且若干滤板呈斜向设置,便于通过若干滤板实现粮食的逐次过滤,所述过滤箱远离壳体中部位置一侧中心处贯穿固定连接有若干均匀分布的出料管,所述壳体内远离过滤箱一侧设置有箱体,所述箱体底部两侧对称固定连接有两个支撑板,且两个支撑板底部均设置有支撑座,所述支撑座靠近壳体相对侧壁一侧与壳体固定连接,所述支撑座顶部固定连接有若干均匀分布的弹簧,且若干弹簧顶部与支撑板底部固定连接,便于通过固定支撑座实现弹簧的位置固定,进而实现箱体的位置固定,所述壳体顶部远离过滤箱一侧中心处贯穿固定连接有进料管。

[0006] 优选的,所述过滤箱顶部中心处固定连接有第二电机,所述箱体底部中心处固定连接有第一电机,且第一电机和第二电机均为振动电机,便于实现过滤箱和箱体8震动,进而实现内部的粮食的摊平均匀。

[0007] 优选的,若干所述出料管位置与若干滤板位置相匹配,且任意一一个出料管远离过滤箱一端贯穿壳体向外延伸,便于通过若干出料管实现每层滤板上过滤的粮食的收集。

[0008] 优选的,所述箱体靠近过滤箱一侧底部位置与过滤箱之间通过渡料管贯穿连接,且渡料管配套设置有电磁阀,便于实现箱体内的粮食进入过滤箱内。

[0009] 优选的,所述箱体内远离过滤箱一侧顶部位置贯穿固定连接有抽风管,且抽风管远离箱体一端贯穿壳体向外延伸,便于通过抽风管连接吸尘装置实现灰尘的吸附。

[0010] 优选的,所述箱体内顶部远离过滤箱一侧贯穿固定连接有软管,且软管顶部与进料管底部套接,便于实现粮食通过进料管进入箱体内。

[0011] 优选的，所述箱体内底部固定连接有加热板，便于通过加热板实现粮食的干燥，所述箱体内顶部中心处贯穿固定连接有风罩，且风罩顶部套接有进风管，所述进风管顶部贯穿壳体向外延伸，便于通过进风管实现热风的吹入。

[0012] 本实用新型的有益效果如下：

[0013] 1.本实用新型通过在壳体内设置箱体，便于通过箱体内设置的加热板和风罩实现粮食的烘干，同时通过设置抽风管内部灰尘的收集排出；

[0014] 2.本实用新型通过设置过滤箱，便于实现箱体内的粮食进行逐次过滤，进而实现内部石头以及残次品粮食的主磁过滤收集，进而保证最后生产的饲料的品质。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的剖视图；

[0016] 图2为本实用新型箱体的仰视图；

[0017] 图3为本实用新型箱体的仰剖视图。

[0018] 图中：1、出料管；2、滤板；3、过滤箱；4、U型架；5、渡料管；6、进风管；7、风罩；8、箱体；9、进料管；10、软管；11、抽风管；12、支撑座；13、第一电机；14、壳体；15、固定杆。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述，以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0020] 请参阅图1至图3，一种饲料生产加工用粮食筛选装置，包括壳体14，壳体14内一侧设置有过滤箱3，过滤箱3顶部中心处固定连接有第二电机，过滤箱3顶部和底部四个拐角均固定连接有U型架4，且过滤箱3顶部和底部均对称设置有两个固定杆15，任意一个固定杆15与相邻两个U型架4内侧壁滑动连接，且固定杆15靠近壳体14内侧壁一侧与壳体14固定连接，便于通过固定杆15实现过滤箱3的位置固定，同时如图1所示，固定杆15和U型架4内侧壁设置有间隙，因此当过滤箱3产生轻微震动时，便于保证过滤箱3可以顺利震动，进而实现过滤箱3内的粮食进行逐次过滤，过滤箱3内固定连接有若干均匀分布的滤板2，若干滤板2的过滤孔径由上到下依次递减，且若干滤板2呈斜向设置，过滤箱3远离壳体14中部位置一侧中心处贯穿固定连接有若干均匀分布的出料管1，若干出料管1位置与若干滤板2位置相匹配，且任意一一个出料管1远离过滤箱3一端贯穿壳体14向外延伸，当过滤箱3震动时，便于实现过滤箱3内的粮食的逐次过滤筛选，进而实现粮食内的石子以及尺寸较小的粮食颗粒的分离筛选，然后通过滤板2的斜面经过出料管1实现收集；

[0021] 请参阅图1至图3，壳体14内远离过滤箱3一侧设置有箱体8，箱体8底部中心处固定连接有第一电机13，且第一电机13和第二电机均为振动电机，便于通过第一电机13和第二电机工作实现箱体8和过滤箱3震动，进而实现箱体8和过滤箱3内的粮食可以顺利摊平，箱体8内远离过滤箱3一侧顶部位置贯穿固定连接有抽风管11，抽风管11为柔性管，且抽风管11远离箱体8一端贯穿壳体14向外延伸，抽风管11远离箱体8一端连接现有的吸尘装置例如吸尘器，进而实现箱体8内飞扬的灰尘以及粮食壳的吸收，箱体8靠近过滤箱3一侧底部位置与过滤箱3之间通过渡料管5贯穿连接，渡料管5为柔管，且渡料管5配套设置有电磁阀，便于

通过电磁阀实现渡料管5的开关，进而通过渡料管5实现箱体8内的粮食进入过滤箱3内，同时便于通过柔管的柔性保证箱体8和过滤箱3可以顺利相互震动，箱体8底部两侧对称固定连接有两个支撑板，且两个支撑板底部均设置有支撑座12，支撑座12靠近壳体14相对侧壁一侧与壳体14固定连接，支撑座12顶部固定连接有若干均匀分布的弹簧，且若干弹簧顶部与支撑板底部固定连接，便于通过固定支撑座12实现箱体8的位置固定，同时通过弹簧的弹性保证箱体8可以顺利震动，壳体14顶部远离过滤箱3一侧中心处贯穿固定连接有进料管9，箱体8内顶部远离过滤箱3一侧贯穿固定连接有软管10，且软管10顶部与进料管9底部套接，便于通过进料管9实现粮食的顺利进料，同时通过软管10的作用保证箱体8在震动时与进料管9之间有一定的位移，箱体8内底部固定连接有加热板，箱体8内顶部中心处贯穿固定连接有风罩7，且风罩7顶部套接有进风管6，进风管6为硅胶管，进风管6顶部贯穿壳体14向外延伸，与热风机连接，进而便于通过热风机和加热板实现箱体8内粮食的双重烘干，进而实现粮食水分的干燥。

[0022] 本实用新型在使用时，人员将粮食通过进料管9和软管10倒入箱体8内，同时在第一电机13的作用下实现箱体8震动，进而通过箱体8内的加热板和风罩7的热风实现箱体8内的粮食的烘干，同时通过震动箱体8实现粮食内的灰尘的扬起，扬起的灰尘经过现有的吸尘机连接抽风管11实现灰尘的吸出收集，箱体8内的粮食烘干完成后，经过渡料管5进入过滤箱3内，过滤箱3在第二电机的作用下实现震动，同时在固定杆15的作用下实现过滤箱3的位置稳定，过滤箱3内的粮食在震动的作用下经过若干滤板2的逐次筛选过滤，并经过出料管1实现收集。

[0023] 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他相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

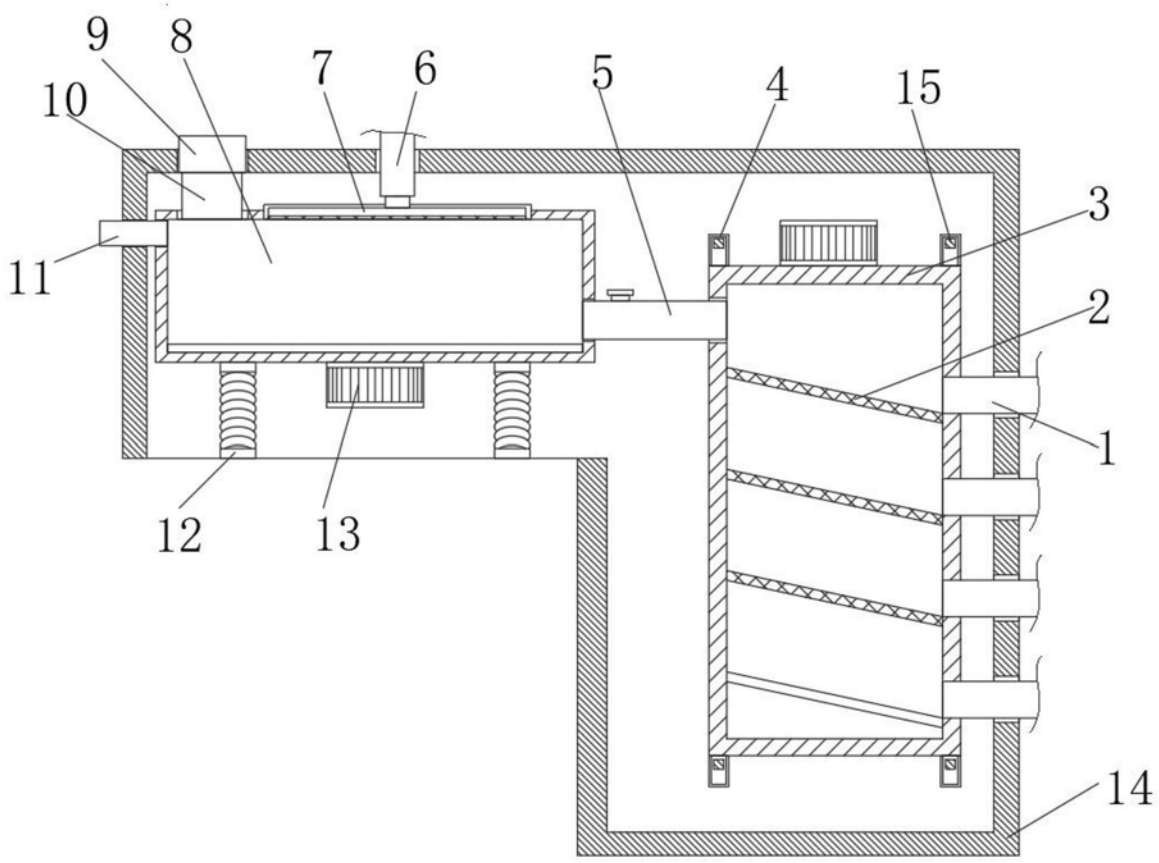


图1

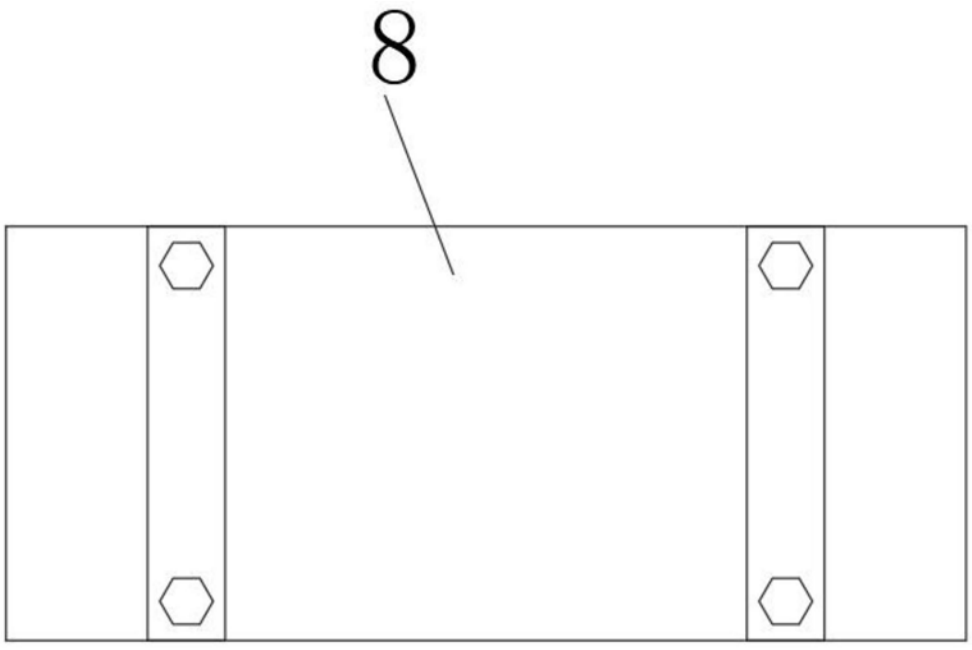


图2

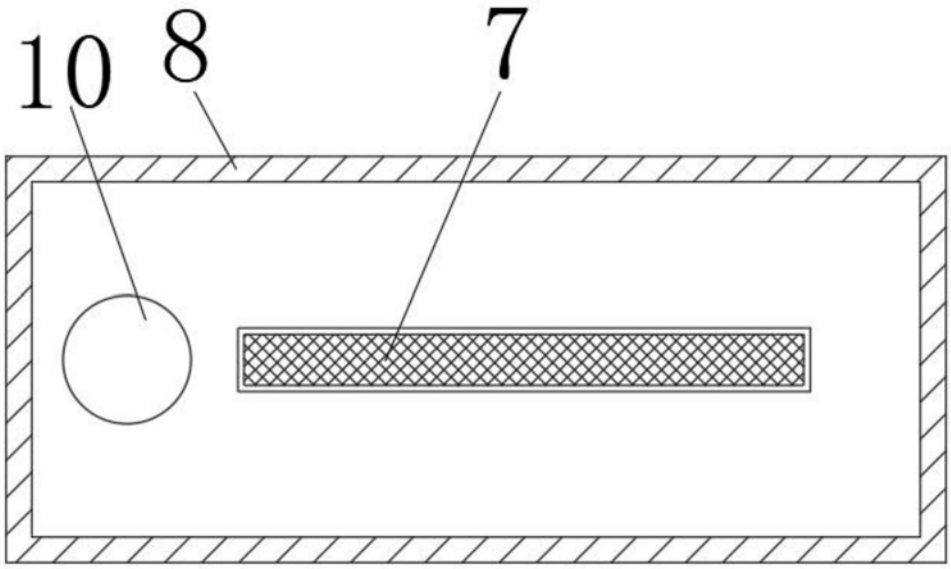


图3