



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212493283 U

(45) 授权公告日 2021.02.09

(21) 申请号 202020950510.6

(22) 申请日 2020.05.29

(73) 专利权人 河南新联农饲料有限公司
地址 473300 河南省南阳市社旗县产业集聚区南环路中段

(72) 发明人 魏志杰 孙仕飞

(74) 专利代理机构 郑州银河专利代理有限公司
41158
代理人 严艳丽

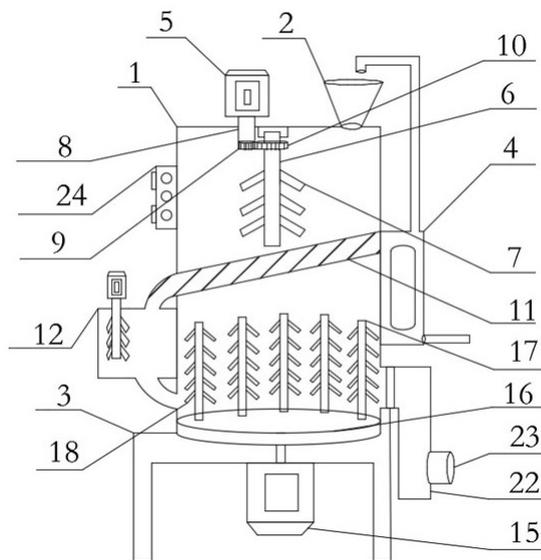
(51) Int. Cl.
B02C 18/10 (2006.01)
B02C 18/12 (2006.01)
B02C 18/22 (2006.01)
B02C 23/16 (2006.01)
A23N 17/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种饲料粉碎装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种饲料粉碎装置,包括:箱体、储料箱、支撑台,所述箱体置于所述支撑台上端,所述箱体一侧设置上抽粮机,对应所述储料箱一侧在箱体上端设置第一传动电机,所述箱体内上部设置第一粉碎转轴,所述第一粉碎转轴上设置第一刀片,所述箱体内倾斜设置滤网,箱体侧壁上设置二次粉碎仓,所述二次粉碎仓上端设置入料口,所述二次粉碎仓下端设置出料口,所述箱体内下部设置第二传动电机,对应所述第二传动电机在箱体内下端设置旋转盘,所述第二传动电机连接旋转盘,所述旋转盘上设置导杆,所述导杆上设置第二刀片。本实用新型从而达到粉碎后的饲料形态同一,且对饲料粉碎时的时间大大提高,给工厂带了更好的效益。



1. 一种饲料粉碎装置,其特征在于:包括:箱体(1)、储料箱(2)、支撑台(3),所述箱体(1)置于所述支撑台(3)上端,所述箱体(1)一侧设置抽粮机(4),所述抽粮机(4)连接储料箱(2),所述储料箱(2)置于箱体(1)上端且与箱体(1)相通,对应所述储料箱(2)一侧在箱体(1)上端设置第一传动电机(5),所述箱体(1)内上部设置第一粉碎转轴(6),所述第一粉碎转轴(6)上设置第一刀片(7),所述第一传动电机(5)上设置传动轴(8),所述传动轴(8)一端连接第一传动电机(5),所述传动轴(8)另一端置于箱体(1)内上部,所述传动轴(8)置于箱体(1)内上部的一端设置第一齿轮(9),所述第一粉碎转轴(6)上端设置第二齿轮(10),所述第一齿轮(9)与第二齿轮(10)相齿合,所述箱体(1)内倾斜设置滤网(11),箱体(1)侧壁上设置二次粉碎仓(12),所述二次粉碎仓(12)上端设置入料口(13),所述入料口(13)与滤网(11)下端连接,所述二次粉碎仓(12)下端设置出料口(14),所述出料口(14)与箱体(1)内下部连接;

所述箱体(1)下端设置第二传动电机(15),对应所述第二传动电机(15)在箱体(1)内下端设置旋转盘(16),所述第二传动电机(15)连接旋转盘(16),所述旋转盘(16)上设置导杆(17),所述导杆(17)上设置第二刀片(18)。

2. 按照权利要求1所述一种饲料粉碎装置,其特征在于:所述二次粉碎仓(12)上端设置第三传动电机(19),所述二次粉碎仓(12)上部设置第二粉碎转轴(20),所述第二粉碎转轴(20)上设置第三刀片(21)。

3. 按照权利要求1所述一种饲料粉碎装置,其特征在于:所述箱体(1)下部设置存料仓(22),所述对应所述存料仓(22)在箱体(1)下端设置下料口(23)。

4. 按照权利要求1所述一种饲料粉碎装置,其特征在于:所述箱体(1)侧壁上设置电机转速控制器(24),所述电机转速控制器(24)与所述第一传动电机(5)、第二传动电机(15)、第三传动电机(19)相连接。

一种饲料粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料制作领域,具体涉及饲料粉碎装置。

背景技术

[0002] 饲料原料的粉碎是饲料加工中非常重要的一个环节,通过粉碎可增大单位质量原料颗粒的大总表面积,增加饲料养分在动物消化液中的溶解度,提高动物的消化率;同时,粉碎原料粒度的小对后续工序(如制粒等)的难易程度和成品质量都有着非常重要的影响;而且,粉碎粒度的大小直接影响着生产成本,在生产粉状配合饲料时,粉碎粒度越小,越有利于动物消化吸收,也越有利于制粒。

[0003] 通常将饲料倒入粉碎机内,通过粉碎金进行粉碎,但是这种情况下,饲料粉碎大小不一,需要重复的将饲料进行粉碎后使用,从而导致大量的时间浪费,同时粉碎饲料量具有局限,大大缩短了饲料粉碎产量。

[0004] 因此需要一种既能够将饲料一次性的粉碎成大小统一,还能够保证饲料粉碎的产量。

实用新型内容

[0005] 有鉴于此,本实用新型提供一种既能够将饲料一次性的粉碎成大小统一,还能够保证饲料粉碎的产量。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种饲料粉碎装置,包括:箱体、储料箱、支撑台,所述箱体置于所述支撑台上端,所述箱体一侧设置上抽粮机,所述抽粮机连接储料箱,所述储料箱置于箱体上端且与箱体相连通,对应所述储料箱一侧在箱体上端设置第一传动电机,所述箱体内上部设置粉碎转轴,所述粉碎转轴上设置第一刀片,所述第一传动电机上设置传动轴,所述传动轴一端连接第一传动电机,所述传动轴另一端置于箱体内上部,所述传动轴置于箱体内上部的一端设置第一齿轮,所述粉碎转轴上端设置第二齿轮,所述第一齿轮与第二齿轮相啮合,所述箱体内倾斜设置滤网,箱体侧壁上设置二次粉碎仓,所述二次粉碎仓上端设置入料口,所述入料口与滤网下端连接,所述二次粉碎仓下端设置出料口,所述出料口与箱体内下部连接。

[0007] 所述箱体下端设置第二传动电机,对应所述第二传动电机在箱体内下端设置旋转盘,所述第二传动电机连接旋转盘,所述旋转盘上设置导杆,所述导杆上设置第二刀片。

[0008] 进一步的,所述二次粉碎仓上端设置第三传动电机,所述二次粉碎仓上部设置第二粉碎转轴,所述第二粉碎转轴上设置第三刀片。

[0009] 进一步的,所述箱体下部设置存料仓,所述对应所述存料仓在箱体下端设置下料口。

[0010] 进一步的,所述箱体侧壁上设置电机转速控制器,所述电机转速控制器与所述第一传动电机、第二传动电机、第三传动电机相连接。

[0011] 本实用新型的上述技术方案的有益效果如下:

[0012] 通过设置在箱体一侧的抽粮机,能够使饲料自动进入设置在箱体上端的储料箱内,通过储料箱与箱体连通,使饲料进入箱体内部,通过设置在箱体上端的第一传动电机联动设置在箱体内上部的粉碎转轴,和设置粉碎转轴上的第一刀片,能够使通过储料仓进入的第一阶段的粉碎过程,通过设置粉碎转轴上的第二齿轮连接设置在第一传动电机上的传动轴一端设置的第一齿轮,能够给使粉碎转轴和第一刀片进行旋转,倾斜设置在箱体内滤网,能够使第一阶段的粉碎后的饲料进行分离,大颗粒通过滤网过滤后进入设置在箱体侧壁上的二次粉碎仓内,经过二次粉碎仓粉碎后的饲料,通过设置在二次粉碎箱下端的出料口进入箱体内,通过设置在箱体底端的第二传动电机带动箱体内设置的旋转盘上的导杆,以及导杆上的第二刀片,将其饲料进行再次粉碎,保证粉碎后的饲料大小统一,提高了对饲料粉碎的产量,大大增加了厂房的效益性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型饲料粉碎装置正视面示意图;

[0014] 图2为本实用新型二次粉碎箱的正视面结构示意图。

[0015] 1、箱体;2、储料箱;3、支撑台;4、抽粮机;5、第一传动电机;6、第一粉碎转轴;7、第一刀片;8、传动轴;9、第一齿轮;10、第二齿轮;11、滤网;12、二次粉碎仓;13、入料口;14、出料口;15、第二传动电机;16、旋转盘;17、导杆;18、第二刀片;19、第三传动电机;20、第二粉碎转轴;21、第三刀片;22、存料仓;23、下料口;24、电机转速控制器。

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例的附图1-2,对本实用新型实施例的技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于所描述的本实用新型的实施例,本领域普通技术人员所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 实施例一

[0018] 如图1-2所示:一种饲料粉碎装置,其特征在于:包括:箱体1、储料箱2、支撑台3,所述箱体1置于所述支撑台3上端,所述箱体1一侧设置抽粮机4,所述抽粮机4连接储料箱2,所述储料箱2置于箱体1上端且与箱体1相连通,对应所述储料箱2一侧在箱体1上端设置第一传动电机5,所述箱体1内上部设置第一粉碎转轴6,所述第一粉碎转轴6上设置第一刀片7,所述第一传动电机5上设置传动轴8,所述传动轴8一端连接第一传动电机5,所述传动轴8另一端置于箱体1内上部,所述传动轴8置于箱体1内上部的一端设置第一齿轮9,所述第一粉碎转轴6上端设置第二齿轮10,所述第一齿轮与9第二齿轮10相齿合,所述箱体1内倾斜设置滤网11,箱体1侧壁上设置二次粉碎仓12,所述二次粉碎仓12上端设置入料口13,所述入料口13与滤网11下端连接,所述二次粉碎仓12下端设置出料口14,所述出料口14与箱体1内下部连接。

[0019] 所述箱体1下端设置第二传动电机15,对应所述第二传动电机15在箱体1内下端设置旋转盘16,所述第二传动电机15连接旋转盘16,所述旋转盘16上设置导杆17,所述导杆17上设置第二刀片18。

[0020] 具体而言,通过螺栓固定在箱体上端的储料箱,通过螺栓固定箱体一侧的抽粮机

将饲料抽进储料箱内时,储料箱具有一定的稳定性,储料箱与箱体上端连通,使饲料能够顺畅的进入箱体内端,螺栓固定设置在箱体上端的第一传动电机,以及螺栓连接第一传动电机的传动轴,通过第一齿轮和第二齿轮的作用下,带动设置在箱体内上端的粉碎转轴旋转,粉碎转轴上端与箱体内上部旋转连接,通过第一传动电机带动粉碎转轴和第一刀片的旋转,能够使进入箱体的饲料进行第一次的粉碎,在第一次粉碎后的饲料通过箱体内倾斜设置的滤网过滤后进入箱体下部,在滤网上过滤的大颗粒,通过螺栓固定设置在箱体侧壁上的二次粉碎仓上的入料口连接滤网的下端,使过滤后的饲料进入,在二次粉碎仓粉碎后的饲料通过设置在下端的出料口进入箱体下部,通过设置在箱体底端的第二传动电机带动设置在箱体内下端的旋转盘,以及旋转盘上固定设置的导杆和导杆上的第二刀片,对饲料进行再次的粉碎,使饲料粉碎性更加均匀,大大提高了饲料的粉碎后的产量。

[0021] 根据本实用新型的一个实施例,如图2所示:

[0022] 所述二次粉碎仓12上端设置第三传动电机19,所述二次粉碎仓12上部设置第二粉碎转轴20,所述第二粉碎转轴20上设置第三刀片21。通过第三传动电机带动第二粉碎转轴以及第三刀片对饲料进行再次的粉碎,使过滤的饲料与通过滤网进入箱体下端的饲料大小相同,提高了粉碎装置的实用性。

[0023] 根据本实用新型的一个实施例,如图1所示:

[0024] 所述箱体1下部设置存料仓22,所述对应所述存料仓22在箱体1下端设置下料口23。通过连通箱体端部的存料仓,能够使粉碎后的饲料畅通的进行排出。

[0025] 根据本实用新型的一个实施例,如图1所示:

[0026] 所述箱体1侧壁上设置电机转速控制器24,所述电机转速控制器24与所述第一传动电机5、第二传动电机15、第三传动电机19相连接。通过电机转速控制器对传动电机转速的控制既能够对饲料粉碎效果更佳,同时还能够对传动电机起到一定的保护作用。

[0027] 本实用新型的使用方法:

[0028] 通过抽粮机将饲料抽入储料仓内进入箱体内,通过第一传动电机带动第一粉碎转轴对饲料进行粉碎,通过箱体内的滤网将较大体型的饲料排出到二次粉碎箱内进行再次的粉碎,粉碎后的饲料进入箱体内下部进行再次的粉碎后进入存料仓内排出,大大提高了粉碎的效率性,更加的减少了人员的工作负担。

[0029] 以上所述是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型所述原理的前提下,还可以作出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

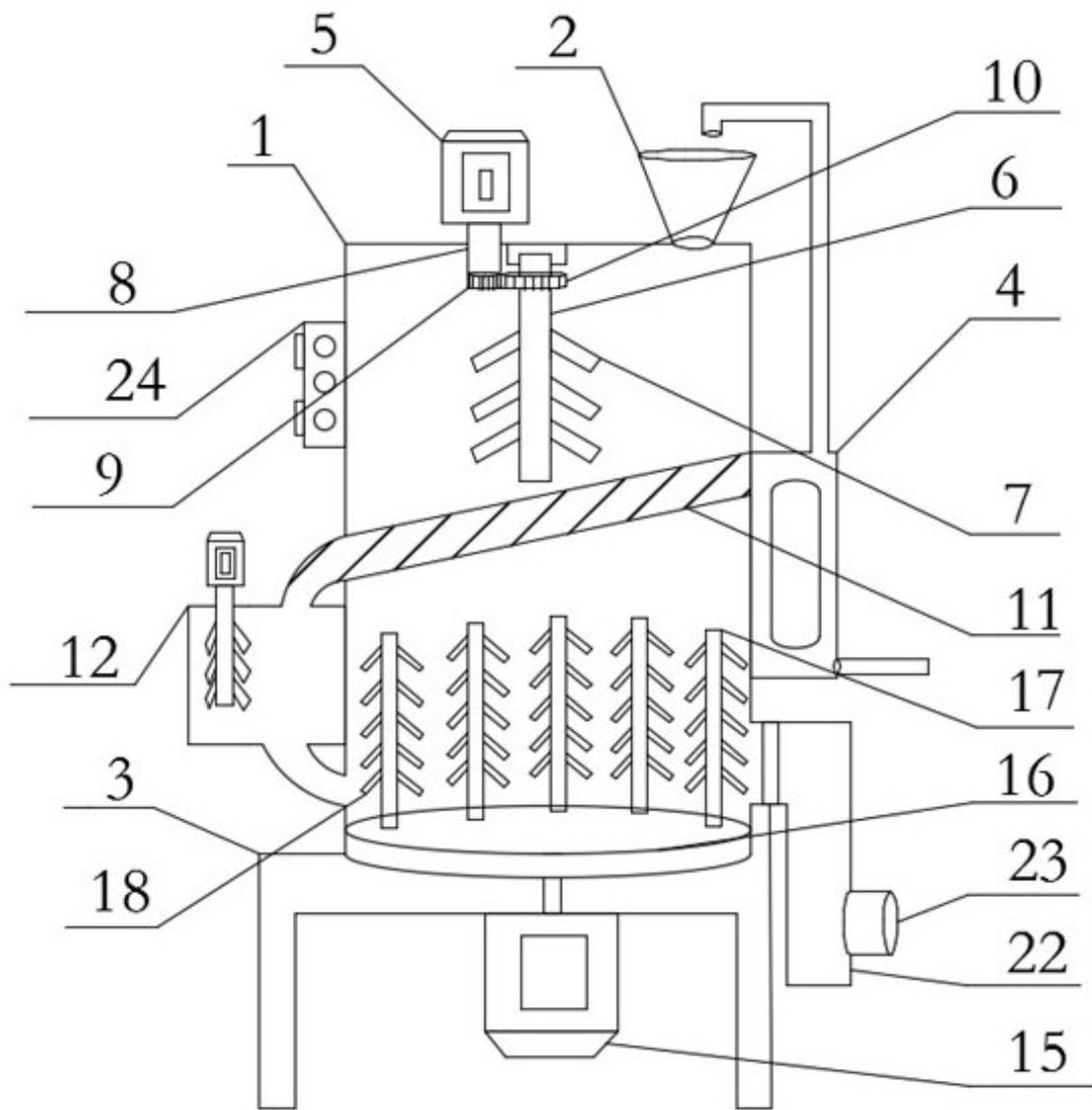


图1

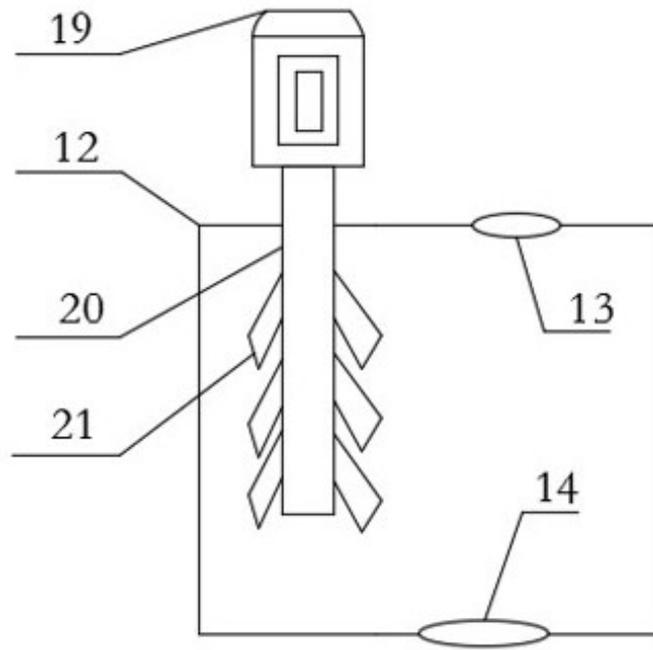


图2