



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222606597 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 14

(21) 申请号 202420561726.1

B02C 23/16 (2006.01)

(22) 申请日 2024.03.22

B07B 1/52 (2006.01)

(73) 专利权人 济南聚成生物科技有限公司

地址 250116 山东省济南市市中区大庙屯
工业园

(72) 发明人 周凌霄 王世义 王世鹏 胡中玉
张小彦 薛芬

(74) 专利代理机构 北京任方秉知识产权代理事
务所(普通合伙) 16241

专利代理师 蔡克军

(51) Int. Cl.

B02C 18/14 (2006.01)

B02C 18/18 (2006.01)

B02C 18/24 (2006.01)

B02C 18/22 (2006.01)

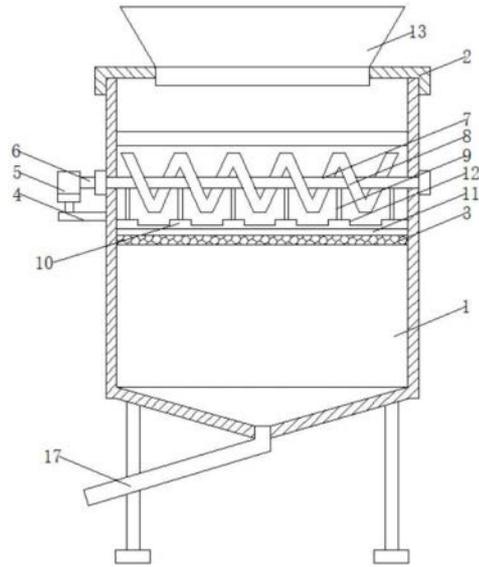
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型饲料生产用粉碎装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型饲料生产用粉碎装置,属于饲料生产领域,包括粉碎箱和电机,粉碎箱的上端通过螺栓固定卡接有箱盖,粉碎箱的内部上端固定设置有弧形筛,电机的电机轴固定设置有转轴,转轴固定设置有粉碎刀,通过弧形筛的设置,投入的饲料落入到弧形筛的内部,然后通过粉碎刀进行粉碎,粉碎合格的颗粒会通过弧形筛的网孔下落到粉碎箱的内部下端,粉碎较大颗粒的饲料会留在弧形筛的内部继续进行粉碎工作,同时通过刮板与毛刷的设置,对弧形筛的内壁与网孔分别进行清洁,避免堵塞饲料颗粒,加大下落饲料效果,同时通过多个分散板的设置,对饲料进行分散,饲料通过各个漏槽下落,通过斜面的设置,方便饲料下落。



1. 一种新型饲料生产用粉碎装置,包括粉碎箱(1)和电机(5),其特征在于:所述粉碎箱(1)的上端通过螺栓固定卡接有箱盖(2),所述粉碎箱(1)的内部上端固定设置有弧形筛(3),所述电机(5)的电机轴(6)固定设置有转轴(7),所述转轴(7)固定设置有粉碎刀(8),所述转轴(7)的下端固定设置有多个转杆(9),所述转杆(9)的下端固定设置有刮板(10),所述刮板(10)的下端固定设置有毛刷(11),所述刮板(10)的上端设置有多个减阻槽(12),所述箱盖(2)固定设置有进料斗(13),所述进料斗(13)的内部下端固定设置有多个分散板(14),所述分散板(14)的上端设置有斜面(15),所述进料斗(13)的下端设置有多个漏槽(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型饲料生产用粉碎装置,其特征在于:所述粉碎箱(1)的上端左侧固定设置有电机座(4),所述电机座(4)的上端固定设置有电机(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型饲料生产用粉碎装置,其特征在于:所述转轴(7)转动设置于弧形筛(3)的内部,所述粉碎刀(8)转动设置于弧形筛(3)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种新型饲料生产用粉碎装置,其特征在于:所述刮板(10)转动设置于弧形筛(3)的内部,所述毛刷(11)转动紧贴于弧形筛(3)。

5. 根据权利要求1所述的一种新型饲料生产用粉碎装置,其特征在于:所述进料斗(13)设置于粉碎箱(1)的上端,所述粉碎箱(1)的下端固定设置有弯管(17)。

一种新型饲料生产用粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料生产领域,更具体地说,涉及一种新型饲料生产用粉碎装置。

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。

[0003] 目前现有的粉碎装置多数没有设置可以一边粉碎一边排料的装置,粉碎后的饲料继续留在粉碎箱的内部,不但影响粉碎工作,而且还容易把粉碎合格的饲料颗粒继续粉碎变小,而且粉碎箱的进料斗不易对投入的饲料进行分散,投入的饲料集中下落到分散箱的内部,影响粉碎工作,减小工作效率。

[0004] 例如,公告号CN218796308U公开的一种饲料生产的饲料粉碎装置,包括粉碎装置、上外壳和第三支撑架,所述上外壳的顶端中部固定连接有分阶粉碎机构,所述粉碎装置的内部前侧中下端转动连接有磨碎机构,所述分阶粉碎机构包括固定板、第一过滤网板、从动粉碎齿和第二过滤网板,所述固定板固定连接在上外壳的顶端中部,所述固定板的顶端中部设置有第一电机,所述搅拌轴上固定连接粉碎刀片,所述从动粉碎齿与主动粉碎齿啮合连接。本实用新型中,通过粉碎刀片对饲料第一步的粉碎,通过主动粉碎齿和从动粉碎齿对饲料第二步的粉碎,通过第一过滤网板和第二过滤网板两次的筛选,并通过碾压粉碎轮对饲料反复的碾压粉碎。

[0005] 由上述公开方案可知,粉碎装置没有设置一边粉碎一边排料的装置,也没有设置对进料进行分散的装置。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种新型饲料生产用粉碎装置,以解决粉碎下料与分散物料的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型饲料生产用粉碎装置,包括粉碎箱和电机,所述粉碎箱的上端通过螺栓固定卡接有箱盖,所述粉碎箱的内部上端固定设置有弧形筛,所述电机的电机轴固定设置有转轴,所述转轴固定设置有粉碎刀,所述转轴的下端固定设置有多个转杆,所述转杆的下端固定设置有刮板,所述刮板的下端固定设置有毛刷,所述刮板的上端设置有多个减阻槽,所述箱盖固定设置有进料斗,所述进料斗的内部下端固定设置有多个分散板,所述分散板的上端设置有斜面,所述进料斗的下端设置有多个漏槽,通过弧形筛的设置,投入的饲料落入到弧形筛的内部,然后通过粉碎刀进行粉碎,粉碎合格的颗粒会通过弧形筛的网孔下落到粉碎箱的内部下端,粉碎较大颗粒的饲料会留在弧形筛的内部继续进行粉碎工作,同时通过刮板与毛刷的设置,对弧形筛的内壁与网孔分别进行清洁,避免堵塞饲料颗粒,加大下落饲料效果,同时通过多个分散板的设置,对饲料进行分散,饲料通过各个漏槽下落,通过斜面的设置,方便饲料下落。

[0008] 优选的,所述粉碎箱的上端左侧固定设置有电机座,所述电机座的上端固定设置

有电机,通过设置箱盖,方便打开粉碎箱进行清洁和其他维修更换零部件工作。

[0009] 优选的,所述转轴转动设置于弧形筛的内部,所述粉碎刀转动设置于弧形筛的内部,通过转杆带动刮板转动,方便自动转动清洁弧形筛,毛刷清洁弧形筛网孔。

[0010] 优选的,所述刮板转动设置于弧形筛的内部,所述毛刷转动紧贴于弧形筛,通过减阻槽的设置,减小了刮板转动时受到的阻力,方便刮板转动。

[0011] 优选的,所述进料斗设置于粉碎箱的上端,所述粉碎箱的下端固定设置有弯管,通过弯管的设置,方便排出饲料。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] (1) 本实用新型通过弧形筛的设置,投入的饲料落入到弧形筛的内部,然后通过粉碎刀进行粉碎,粉碎合格的颗粒会通过弧形筛的网孔下落到粉碎箱的内部下端,粉碎较大颗粒的饲料会留在弧形筛的内部继续进行粉碎工作,同时通过刮板与毛刷的设置,对弧形筛的内壁与网孔分别进行清洁,避免堵塞饲料颗粒,加大下落饲料效果。

[0014] (2) 本实用新型通过多个分散板的设置,对饲料进行分散,饲料通过各个漏槽下落,通过斜面的设置,方便饲料下落。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构剖视图;

[0016] 图2为本实用新型的粉碎箱的左视剖视图;

[0017] 图3为本实用新型的进料斗的左视剖视图;

[0018] 图4为本实用新型的进料斗的俯视图。

[0019] 图中标号说明:

[0020] 1粉碎箱、2箱盖、3弧形筛、4电机座、5电机、6电机轴、7转轴、8粉碎刀、9转杆、10刮板、11毛刷、12减阻槽、13进料斗、14分散板、15斜面、16漏槽、17弯管。

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,基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 实施例1

[0023] 请参阅图1-4,图示中的一种新型饲料生产用粉碎装置,包括粉碎箱1和电机5,粉碎箱1的上端通过螺栓固定卡接有箱盖2,粉碎箱1的内部上端固定设置有弧形筛3,电机5的电机轴6固定设置有转轴7,电机5型号为YE2,电机5的插头与外接电源插接,属于现有技术,转轴7固定设置有粉碎刀8,转轴7的下端固定设置有多个转杆9,转杆9的下端固定设置有刮板10,刮板10的下端固定设置有毛刷11,刮板10的上端设置有多个减阻槽12,箱盖2固定设置有进料斗13,进料斗13的内部下端固定设置有多个分散板14,分散板14的上端设置有斜面15,进料斗13的下端设置有多个漏槽16。

[0024] 为了方便粉碎,粉碎箱1的上端左侧固定设置有电机座4,电机座4的上端固定设置有电机5,转轴7转动设置于弧形筛3的内部,粉碎刀8转动设置于弧形筛3的内部。

[0025] 本实施方案中,通过弧形筛3的设置,投入的饲料落入到弧形筛3的内部,然后通过粉碎刀8进行粉碎,粉碎合格的颗粒会通过弧形筛3的网孔下落到粉碎箱1的内部下端,粉碎较大颗粒的饲料会留在弧形筛3的内部继续进行粉碎工作,同时通过刮板10与毛刷11的设置,对弧形筛3的内壁与网孔分别进行清洁,避免堵塞饲料颗粒,加大下落饲料效果。

[0026] 实施例2

[0027] 请参阅图1-4,本实施方式对于实施例1进一步说明,图示中一种新型饲料生产用粉碎装置,包括粉碎箱1和电机5,粉碎箱1的上端通过螺栓固定卡接有箱盖2,粉碎箱1的内部上端固定设置有弧形筛3,电机5的电机轴6固定设置有转轴7,转轴7固定设置有粉碎刀8,转轴7的下端固定设置有多个转杆9,转杆9的下端固定设置有刮板10,刮板10的下端固定设置有毛刷11,刮板10的上端设置有多个减阻槽12,箱盖2固定设置有进料斗13,进料斗13的内部下端固定设置有多个分散板14,分散板14的上端设置有斜面15,进料斗13的下端设置有多个漏槽16。

[0028] 为了方便散料,刮板10转动设置于弧形筛3的内部,毛刷11转动紧贴于弧形筛3,进料斗13设置于粉碎箱1的上端,粉碎箱1的下端固定设置有弯管17。

[0029] 本实施方案中,通过多个分散板14的设置,对饲料进行分散,饲料通过各个漏槽16下落,通过斜面15的设置,方便饲料下落。

[0030] 通过启动电机5,电机5工作,电机5的电机轴6转动,电机轴6带动转轴7转动,转轴7带动粉碎刀8转动,同时带动转杆9转动,从而刮板10与毛刷11转动,然后饲料原料投入到进料斗13的内部,然后通过各个漏槽16下落到粉碎箱1的内部,然后落入到弧形筛3的内部进行粉碎工作,粉碎后的饲料下落到粉碎箱1的内部下端,通过打开弯管17排出。

[0031] 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改进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内。

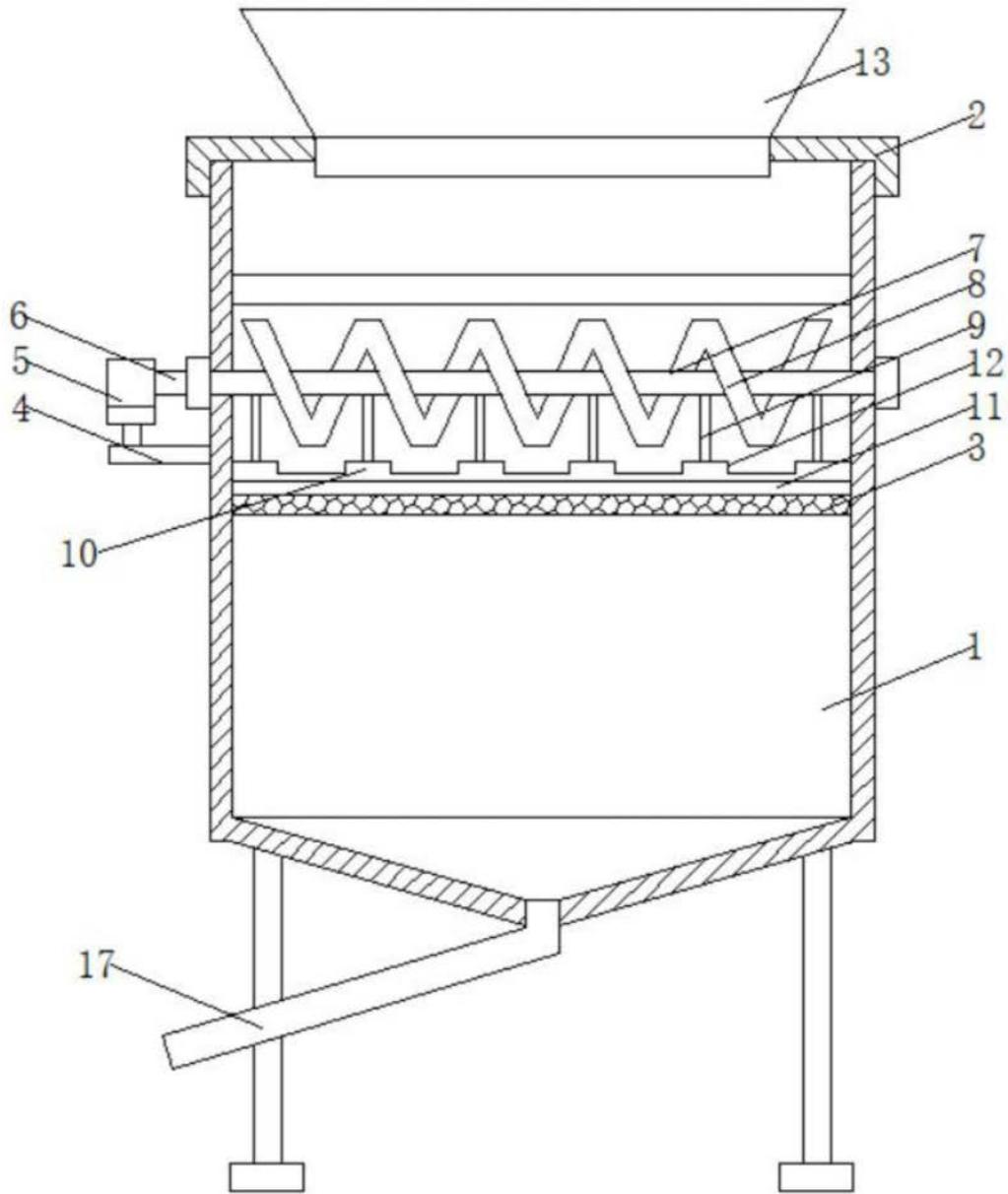


图1

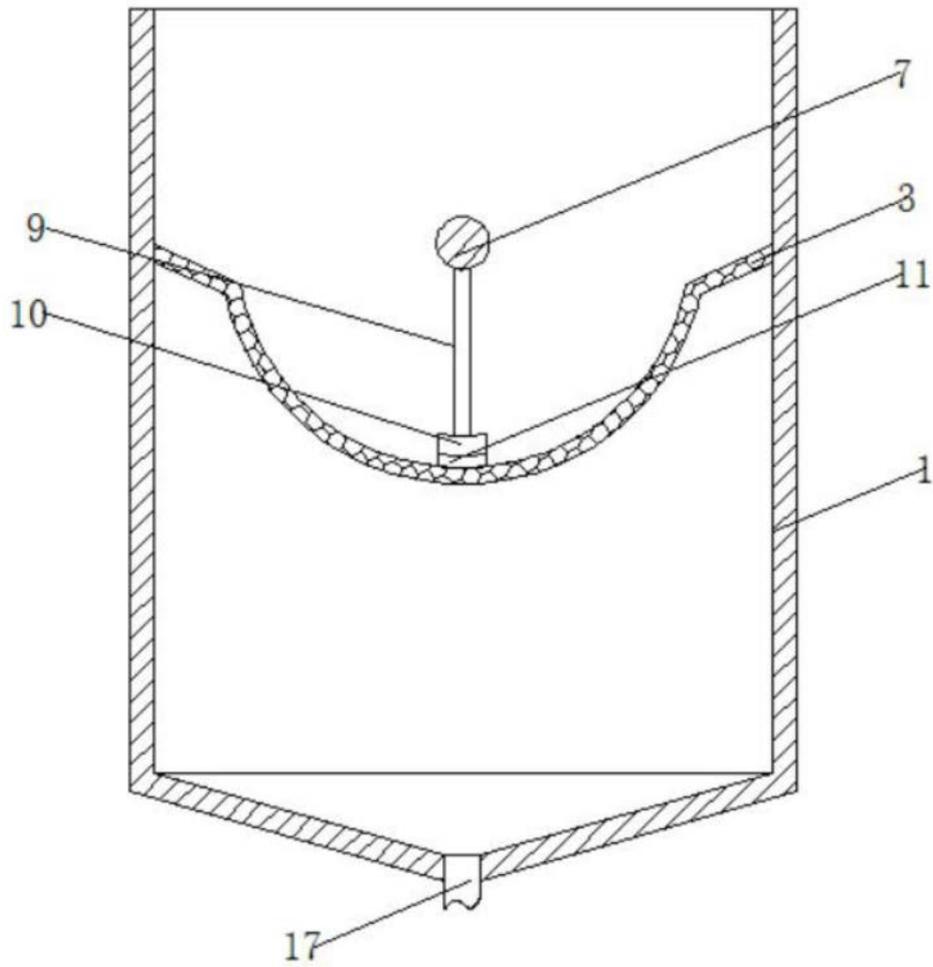


图2

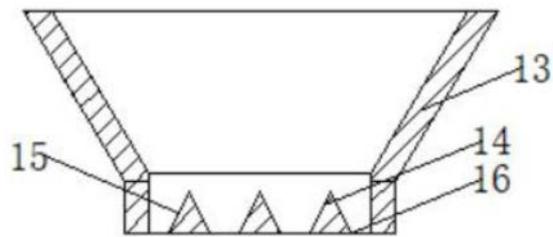


图3

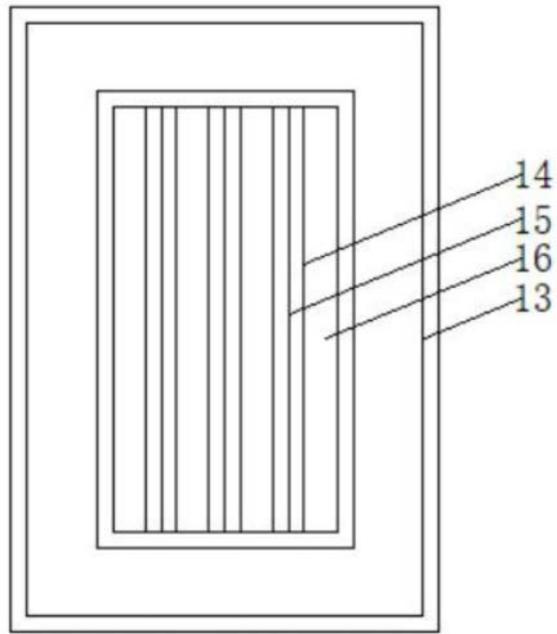


图4