(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 206824171 U
(45)授权公告日 2018.01.02

(21)申请号 201720503806.1
(22)申请日 2017.05.08
(73)专利权人 陕西渭南扬之生物科技有限责任公司
地址 714000 陕西省渭南市临渭区向阳办事处蒋家村五组
专利权人 渭南师范学院
(72)发明人 段晓梅 杨为
(74)专利代理机构 北京天盾知识产权代理有限公司 11421
代理人 胡凯
(51)Int.Cl.
B07B 4/08(2006.01)
B07B 11/00(2006.01)
B03C 1/02(2006.01)
A23N 17/00(2006.01)

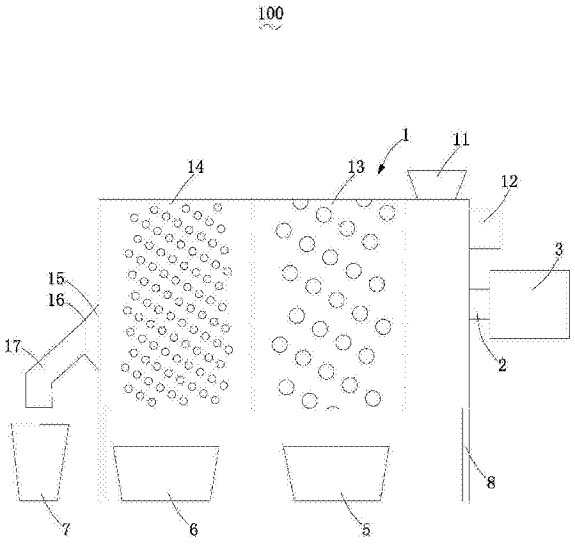
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

饲料分级设备

(57)摘要

本实用新型公开一种饲料分级设备。本实用新型提供的饲料分级设备包括圆柱型的桶体、和所述通体一端中心驱动连接的转轴、和所述转轴驱动连接的电机及风机，所述桶体包括形成于其一侧顶部的进料口、临近所述进料口且出风口朝向所述桶体长度延伸方向的风机及依次沿所述桶体长度延伸方向形成的第一分级腔和第二分级腔，所述第一分级腔和第二分级腔的所述桶体均分布若干通孔，位于所述第一分级腔的通孔孔径大于位于所述第二分级腔的通孔孔径。本实用新型利用风机配合通孔孔径不同的第一分级腔和第二分级腔，从而将饲料按照颗粒大小分隔开来，得到不同等级的饲料；该结构分级效率高、质量好，分级时操作简单，并且能够自动回收。



CN 206824171 U

1.一种饲料分级设备，其特征在于，包括圆柱型的桶体、和通体一端中心驱动连接的转轴、和所述转轴驱动连接的电机及风机，所述桶体包括形成于其一侧顶部的进料口、临近所述进料口且出风口朝向所述桶体长度延伸方向的风机及依次沿所述桶体长度延伸方向形成的第一分级腔和第二分级腔，所述第一分级腔和第二分级腔的所述桶体均分布若干通孔，位于所述第一分级腔的通孔孔径大于位于所述第二分级腔的通孔孔径。

2.根据权利要求1 所述的饲料分级设备，其特征在于，所述桶体远离所述风机的一端包括开口和覆盖于所述开口的筛网；所述开口和出料槽连接。

3.根据权利要求2 所述的饲料分级设备，其特征在于，还包括第一集料器、第二集料器及第三集料器；所述第一集料器、第二集料器分别位于第一分级腔和第二分级腔的底部，所述第三集料器和所述出料槽对接。

4.根据权利要求3所述的饲料分级设备，其特征在于，还包括支架，所述支架支撑所述桶体悬置于所述第一集料器、第二集料器及第三集料器顶部。

5.根据权利要求2所述的饲料分级设备，其特征在于，还包括螺旋凸起，所述螺旋凸起朝向所述开口环绕于所述桶体内壁延伸。

6.根据权利要求5 所述的饲料分级设备，其特征在于，所述螺旋凸起为磁铁块组合形成；其粘接于所述桶体的内壁。

7.根据权利要求5 所述的饲料分级设备，其特征在于，所述螺旋凸起的高度为3mm，螺距为30cm。

饲料分级设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料加工领域，尤其涉及一种饲料分级设备。

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、豆粕、玉米、鱼粉、氨基酸、杂粕、添加剂、乳清粉、油脂、肉骨粉、谷物、甜高粱等十余个品种的饲料原料。饲养标准是根据畜牧业生产实践中积累的经验，结合物质能量代谢试验和饲养试验，科学地规定出不同种类、性别、年龄、生理状态、生产目的与水平的家畜，每天每头应给予的能量和各种营养物质的数量，这种为畜禽规定的数量，称作饲料标准或称为营养需要量。饲养标准中规定的各种营养物质的需要量，是通过畜禽采食各种饲料来体现的，因此在饲养实践中，必须根据各种饲料的特性、来源、价格及营养物质含量，计算出各种饲料的配合比例，即配制一个平衡全价的日粮，因此饲料标准以表格形式列出畜禽对各种营养物质的需要。为使用方便，畜禽的饲养标准附列家畜用饲料成分及营养价值表。

[0003] 饲料加工厂生产饲料时，主要包括以下步骤：原料的清理、筛选、粉碎、配料、混合、制粒、打包、输送等，其中制粒、打包环节作为饲料生产中最后的加工环节也非常重要，尤其是颗粒饲料的制作，因制粒设备本身的生产局限，会形成大小不一的饲料，以及打包过程中颗粒饲料转运时会形成一部分粉末状的饲料，若全部装入同一包装袋，会影响饲料的整体品质，颗粒大小不同，还会影响兽禽的进食。而同种类的饲料，颗粒越大、体积越大，重量越大，有必要对此作出研究，完成饲料的分级处理。

[0004] 因此，有必要提供一种新的饲料分级设备解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种能够解决上述问题的饲料分级设备。

[0006] 本实用新型提供一种饲料分级设备，包括圆柱型的桶体、和所述通体一端中心驱动连接的转轴、和所述转轴驱动连接的电机及风机，所述桶体包括形成于其一侧顶部的进料口、临近所述进料口且出风口朝向所述桶体长度延伸方向的风机及依次沿所述桶体长度延伸方向形成的第一分级腔和第二分级腔，所述第一分级腔和第二分级腔的所述桶体均分布若干通孔，位于所述第一分级腔的通孔孔径大于位于所述第二分级腔的通孔孔径。

[0007] 优选的，所述桶体远离所述风机的一端包括开口和覆盖于所述开口的筛网；所述开口和出料槽连接。

[0008] 优选的，还包括第一集料器、第二集料器及第三集料器；所述第一集料器、第二集料器分别位于第一分级腔和第二分级腔的底部，所述第三集料器和所述出料槽对接。

[0009] 优选的，还包括支架，所述支架支撑所述桶体悬置于所述第一集料器、第二集料器及第三集料器顶部。

[0010] 优选的，还包括螺旋凸起，所述螺旋凸起朝向所述开口环绕于所述桶体内壁延伸。

[0011] 优选的，所述螺旋凸起为磁铁块组合形成；其粘接于所述桶体的内壁。

[0012] 优选的，所述螺旋凸起的高度为3mm，螺距为30cm。

[0013] 与相关技术相比，本实用新型提供的饲料分级设备包括圆柱型的桶体、和所述通体一端中心驱动连接的转轴、和所述转轴驱动连接的电机及风机，所述桶体包括形成于其一侧顶部的进料口、临近所述进料口且出风口朝向所述桶体长度延伸方向的风机及依次沿所述桶体长度延伸方向形成的第一分级腔和第二分级腔，所述第一分级腔和第二分级腔的所述桶体均分布若干通孔，位于所述第一分级腔的通孔孔径大于位于所述第二分级腔的通孔孔径。本实用新型利用风机配合通孔孔径不同的第一分级腔和第二分级腔，从而将饲料按照颗粒大小分隔开来，得到不同等级的饲料；该结构分级效率高、质量好，分级时操作简单，并且能够自动回收。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提供的饲料分级设备的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面将结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0016] 请参阅图1。所述饲料分级设备100包括圆柱型的桶体1、和所述通体1一端中心驱动连接的转轴2、和所述转轴2驱动连接的电机3及支架8。

[0017] 所述桶体1包括形成于其一侧顶部的进料口11、临近所述进料口11且出风口朝向所述桶体1长度延伸方向的风机12及依次沿所述桶体1长度延伸方向形成的第一分级腔13和第二分级腔14，所述第一分级腔13和第二分级腔14的所述桶体1均分布若干通孔，位于所述第一分级腔13的通孔孔径大于位于所述第二分级腔14的通孔孔径。

[0018] 所述桶体1远离所述风机12的一端包括开口15和覆盖于所述开口15的筛网16；所述开口15和出料槽17连接。

[0019] 所述饲料分级设备100还包括第一集料器5、第二集料器6及第三集料器7；所述第一集料器5、第二集料器6分别位于第一分级腔13和第二分级腔14的底部，所述第三集料器7和所述出料槽17对接。

[0020] 所述支架8支撑所述桶体1悬置于所述第一集料器5、第二集料器6及第三集料器7顶部。

[0021] 所述第一集料器5、第二集料器6及第三集料器7分别用于手机粗料、细料和粉尘料。

[0022] 将未分级的饲料从进料口11放入所述桶体1，开启所述风机12，物料按照质量被风机依次吹至第一分级腔13和第二分级腔14内，粉尘饲料被直接吹至所述开口15。

[0023] 开启所述电机3，被分级后的物料再分别通过第一分级腔13和第二分级腔14的通孔及所述出料槽17；进入所述第一集料器5、第二集料器6及第三集料器7。

[0024] 所述桶体1内壁还包括螺旋凸起(图未视)，所述螺旋凸起朝向所述开口15环绕于所述桶体1的内壁延伸。

[0025] 在本实施例中，所述螺旋凸起为磁铁块组合形成；其粘接于所述桶体1的内壁，所述螺旋凸起的高度为3mm，螺距为30cm；磁铁的设置可以将物料中的金属筛出，保证饲料的

品质。

[0026] 本实用新型提供的饲料分级设备包括圆柱型的桶体、和所述通体一端中心驱动连接的转轴、和所述转轴驱动连接的电机及风机，所述桶体包括形成于其一侧顶部的进料口、临近所述进料口且出风口朝向所述桶体长度延伸方向的风机及依次沿所述桶体长度延伸方向形成的第一分级腔和第二分级腔，所述第一分级腔和第二分级腔的所述桶体均分布若干通孔，位于所述第一分级腔的通孔孔径大于位于所述第二分级腔的通孔孔径。本实用新型利用风机配合通孔孔径不同的第一分级腔和第二分级腔，从而将饲料按照颗粒大小分隔开来，得到不同等级的饲料；该结构分级效率高、质量好，分级时操作简单，并且能够自动回收。

[0027] 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。

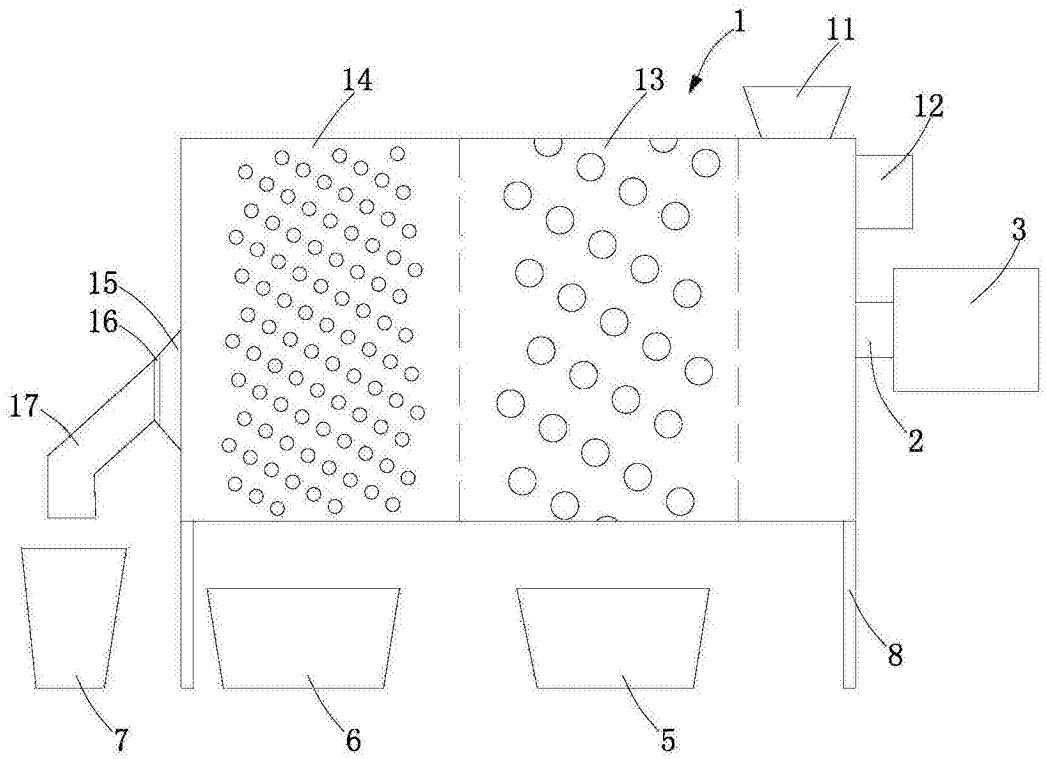


图1