(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 204478749 U
(45)授权公告日 2015.07.15

(21)申请号 201520133265.9

(22)申请日 2015.03.06

(73)专利权人 内蒙古中润生物科技有限公司
地址 024000 内蒙古自治区赤峰市元宝山区资源型城市经济转型开发试验区管委会办公楼

(72)发明人 程计龙

(51)Int.Cl.
F26B 11/04(2006.01)
F26B 23/06(2006.01)
F26B 25/00(2006.01)
F26B 25/04(2006.01)

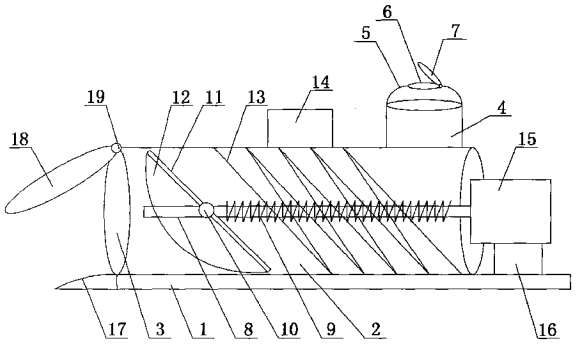
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种饲料烘干机扬料板节能装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种饲料烘干机扬料板节能装置，包括底板，底板上设有烘干筒体，烘干筒体上设有进料筒，烘干筒体的端部设有进料盘，烘干筒体内设有旋转轴，旋转轴的外周面设有螺纹槽，旋转轴设有连接球，连接球设有扬料板，扬料板设有扇形面，烘干筒体的内表面设有电热丝，烘干筒体上设有温控器，温控器与电热丝为电连接，底板上设有驱动电机，旋转轴的后端与驱动电机对接。本实用新型可以大大提高物料在下降工程中充分与热风接触，降低能耗。



CN 204478749 U

1. 一种饲料烘干机扬料板节能装置，包括底板，其特征在于：底板上设有烘干筒体，烘干筒体的前端设有出料口，出料口与烘干筒体的内部连通，烘干筒体上设有进料筒，进料筒与烘干筒体连通，烘干筒体的端部设有进料盘，进料盘的顶部设有进料口，烘干筒体内设有旋转轴，旋转轴呈水平布置，旋转轴与烘干筒体的轴向呈平行布置，旋转轴的外周面设有螺纹槽，螺纹槽呈螺旋状，旋转轴设有连接球，连接球设有扬料板，扬料板设有扇形面，烘干筒体的内表面设有电热丝，电热丝呈螺旋状布置在烘干筒体的内表面，烘干筒体上设有温控器，温控器与电热丝为电连接，底板上设有驱动电机，旋转轴的后端与驱动电机对接，出料口设有端盖，端盖通过连接轴与烘干筒体的前端连接；进料盘的顶部为半球形形状，进料筒插接在烘干筒体的顶部，进料筒与烘干筒体通过卡扣连接。

2. 根据权利要求 1 所述的饲料烘干机扬料板节能装置，其特征在于：底板上设有支撑柱，驱动电机设置在支撑柱上。

3. 根据权利要求 1 所述的饲料烘干机扬料板节能装置，其特征在于：进料口设有保护盖。

4. 根据权利要求 1 所述的饲料烘干机扬料板节能装置，其特征在于：底板的前端设有弧面。

5. 根据权利要求 1 所述的饲料烘干机扬料板节能装置，其特征在于：驱动电机为步进电机。

一种饲料烘干机扬料板节能装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种节能装置，具体涉及一种饲料烘干机扬料板节能装置。

背景技术

[0002] 滚筒烘干机广泛应用于食品、饲料、化工、医药、矿山等行业。设备工作过程如下：脱水后的湿物料加入干燥机后，在滚筒内均布的抄板器翻动下，物料在干燥机内均匀分散与热空气充分接触，加快了干燥传热、传质。在干燥过程中，物料在带有倾斜度的抄板和热气质的作用下，至干燥机另一段星形卸料阀排出成品。该机适用于含水小于85％的各类糟渣物料的干燥，如啤酒糟、豆渣、喷浆玉米皮、煤泥、果渣等，对于开辟饲料资源，降低饲养成本，减少环境污染具有良好效果。目前烘干机内部扬料板都是采用直板，物料在烘干设备内无法充分接触热风，导致烘干效果差，能耗高。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足，本实用新型提供了一种可以大大提高物料在下降工程中充分与热风接触，降低能耗的饲料烘干机扬料板节能装置。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型是通过如下的技术方案来实现：

[0005] 一种饲料烘干机扬料板节能装置，包括底板，底板上设有烘干筒体，烘干筒体的前端设有出料口，出料口与烘干筒体的内部连通，烘干筒体上设有进料筒，进料筒与烘干筒体连通，烘干筒体的端部设有进料盘，进料盘的顶部设有进料口，烘干筒体内设有旋转轴，旋转轴呈水平布置，旋转轴与烘干筒体的轴向呈平行布置，旋转轴的外周面设有螺纹槽，螺纹槽呈螺旋状，旋转轴设有连接球，连接球设有扬料板，扬料板设有扇形面，烘干筒体的内表面设有电热丝，电热丝呈螺旋状布置在烘干筒体的内表面，烘干筒体上设有温控器，温控器与电热丝为电连接，底板上设有驱动电机，旋转轴的后端与驱动电机对接，出料口设有端盖，端盖通过连接轴与烘干筒体的前端连接；进料盘的顶部为半球形形状，进料筒插接在烘干筒体的顶部，进料筒与烘干筒体通过卡扣连接。

[0006] 进一步地，所述底板上设有支撑柱，驱动电机设置在支撑柱上。

[0007] 进一步地，所述进料口设有保护盖。

[0008] 进一步地，所述底板的前端设有弧面。

[0009] 进一步地，所述驱动电机为步进电机。

[0010] 本实用新型的有益效果：降低物料在干燥过程中的能耗，不但降低成本还解决了能耗高的问题，有利于环保；可以大大提高物料在下降工程中充分与热风接触，降低能耗。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型饲料烘干机扬料板节能装置的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0013] 如图 1 所示，一种饲料烘干机扬料板节能装置，包括底板 1，底板 1 上设有烘干筒体 2，烘干筒体 2 的前端设有出料口 3，出料口 3 与烘干筒体 2 的内部连通，烘干筒体 2 上设有进料筒 4，进料筒 4 与烘干筒体 2 连通，烘干筒体 2 的端部设有进料盘 5，进料盘 5 的顶部设有进料口 6，烘干筒体 2 内设有旋转轴 8，旋转轴 8 呈水平布置，旋转轴 8 与烘干筒体 2 的轴向呈平行布置，旋转轴 8 的外周面设有螺纹槽 9，螺纹槽 9 呈螺旋状，旋转轴 8 设有连接球 10，连接球 10 设有扬料板 11，扬料板 11 设有扇形面 12，烘干筒体 2 的内表面设有电热丝 13，电热丝 13 呈螺旋状布置在烘干筒体 2 的内表面，烘干筒体 2 上设有温控器 14，温控器 14 与电热丝 13 为电连接，底板 1 上设有驱动电机 15，旋转轴 8 的后端与驱动电机 15 对接，出料口 3 设有端盖 18，端盖 18 通过连接轴 19 与烘干筒体 2 的前端连接；进料盘 5 的顶部为半球形形状，进料筒 4 插接在烘干筒体 2 的顶部，进料筒 4 与烘干筒体 2 通过卡扣连接；底板 1 上设有支撑柱 16，驱动电机 15 设置在支撑柱 16 上，进料口 6 设有保护盖 7，底板 1 的前端设有弧面 17，驱动电机 15 为步进电机。

[0014] 本实用新型饲料烘干机扬料板节能装置，降低物料在干燥过程中的能耗，不但降低成本还解决了能耗高的问题，有利于环保；可以大大提高物料在下降工程中充分与热风接触，降低能耗；原来采用滚筒干燥机能耗在每 100 公斤煤炭能生产成品 830 公斤，采用创新后的技术产量提高到 1000 公斤，煤炭反而降低 10 公斤。

[0015] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

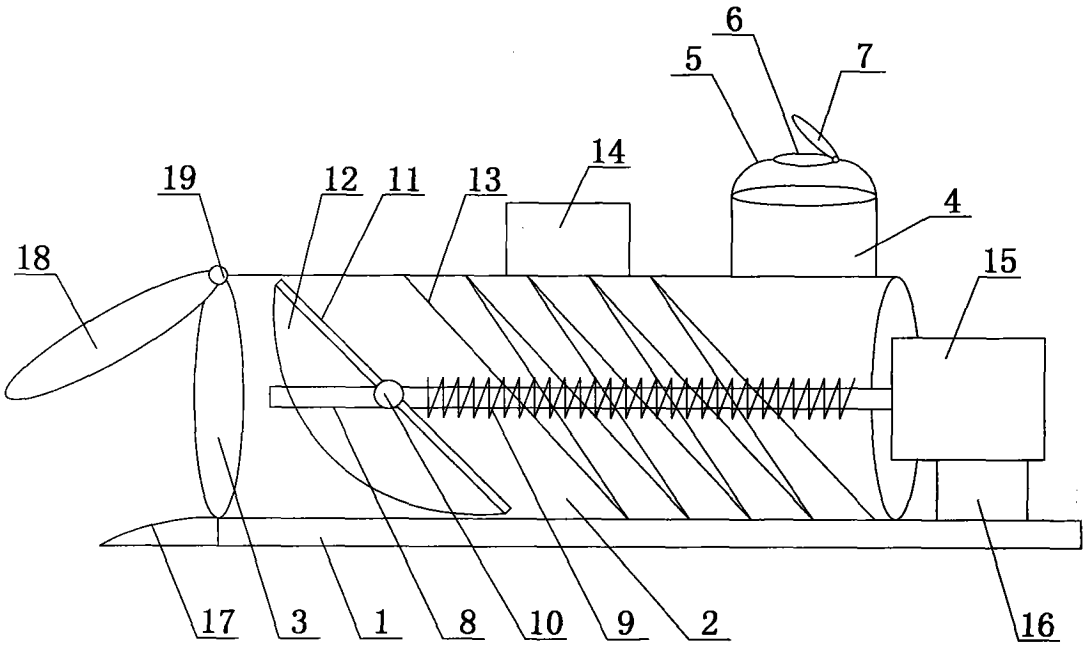


图 1