(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106839727 A
(43)申请公布日 2017.06.13

(21)申请号 201510897431.7

(22)申请日 2015.12.06

(71)申请人 重庆市涪陵区齐艺舟生态农业发展有限公司
地址 408001 重庆市涪陵区荔枝街道乌江村4组

(72)发明人 江舟

(74)专利代理机构 重庆创新专利商标代理有限公司 50125
代理人 付继德

(51)Int.Cl.
F26B 17/04(2006.01)
F26B 21/08(2006.01)
F26B 21/10(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)

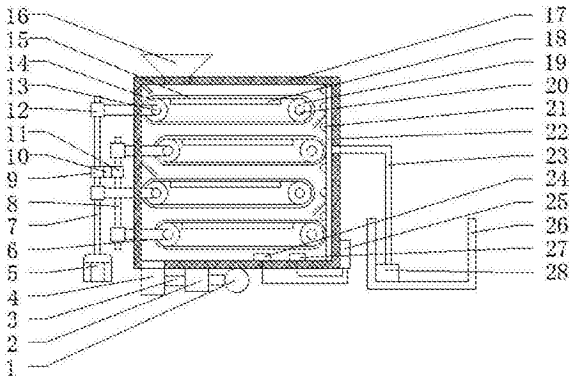
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种饲料烘干机

(57)摘要

本发明公开了一种饲料烘干机，包括风管、电机、主动轴和仓体，所述电机的上端安装有第一动力输出轴，所述第一动力输出轴的上端和中部均安装有动力输出轮，所述动力输出轮之间安装有主动齿轮，所述主动齿轮传动连接惰轮，所述惰轮传动连接从动齿轮，所述从动齿轮安装在第二动力输出轴上，所述第二动力输出轴的上下两端均安装有动力输出轮，所述主动轴与动力输出轮通过传动带传动连接，所述主动轴嵌套连接有主动辊，所述主动辊与从动辊通过传送带传动连接，所述传送带的内侧安装有电加热层。本发明避免了温度过高和饲料含水量过低对饲料成品的影响，避免装包过程中产生水蒸气，饲料受热均匀，烘干效果好，效率高。



CN 106839727 A

1.一种饲料烘干机，包括风管(3)、电机(5)、主动轴(13)和仓体(17)，其特征在于：所述电机(5)的上端安装有第一动力输出轴(7)，所述第一动力输出轴(7)的上端和中部均安装有动力输出轮(12)，所述动力输出轮(12)之间安装有主动齿轮(9)，所述主动齿轮(9)传动连接惰轮(10)，所述惰轮(10)传动连接从动齿轮(11)，所述从动齿轮(11)安装在第二动力输出轴(8)上，所述第二动力输出轴(8)的上下两端均安装有动力输出轮(12)，所述主动轴(13)与动力输出轮(12)通过传动带(6)传动连接，所述主动轴(13)嵌套连接有主动辊(14)，所述主动辊(14)与从动辊(19)通过传送带(15)传动连接，所述传送带(15)的内侧安装有电加热层(18)，所述从动辊(19)嵌套连接有从动轴(20)，所述仓体(17)的上端左侧安装有进料斗(16)，所述仓体(17)的内壁右端安装有喷淋管(22)，所述喷淋管(22)的左端安装有均匀设置的雾化喷头(21)，所述喷淋管(22)的中部连接有水管(23)的左端，所述水管(23)的右端连接有水泵(28)，所述水泵(28)安装在水槽(26)的内部，所述水槽(26)安装在仓体(17)的右侧，所述仓体(17)的右下端安装有控制器(25)，所述仓体(17)的内壁下端安装有温度传感器(24)，所述温度传感器(24)的右侧安装有湿度传感器(27)，所述温度传感器(24)与湿度传感器(27)均电性输入连接控制器(25)，所述仓体(17)的下端左侧安装有出料管(4)，所述出料管(4)的右侧安装有空气压缩机(2)，所述空气压缩机(2)的右侧安装有鼓风机(1)，所述风管(3)为鼓风机(1)、出料管(4)与空气压缩机(2)的导通结构。

2.根据权利要求1所述的一种饲料烘干机，其特征在于：所述进料斗(16)为倒梯形结构设置。

3.根据权利要求1所述的一种饲料烘干机，其特征在于：所述电加热层(18)的上端面与传送带(15)的内壁对接。

一种饲料烘干机

技术领域

[0001] 本发明属于机械设备技术领域，具体涉及一种饲料烘干机。

背景技术

[0002] 在饲料生产加工过程中，需要对饲料进行烘干，一般的饲料烘干机烘干效果不好，效率不高，在烘干过程中会有大量的热能浪费，在烘干过程中经常会出现饲料受热过度和脱水过于严重的现象，影响了饲料的质量，降低了饲料的经济价值，不能满足饲料工厂的使用需求。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种饲料烘干机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种饲料烘干机，包括风管、电机、主动轴和仓体，所述电机的上端安装有第一动力输出轴，所述第一动力输出轴的上端和中部均安装有动力输出轮，所述动力输出轮之间安装有主动齿轮，所述主动齿轮传动连接惰轮，所述惰轮传动连接从动齿轮，所述从动齿轮安装在第二动力输出轴上，所述第二动力输出轴的上下两端均安装有动力输出轮，所述主动轴与动力输出轮通过传动带传动连接，所述主动轴嵌套连接有主动辊，所述主动辊与从动辊通过传送带传动连接，所述传送带的内侧安装有电加热层，所述从动辊嵌套连接有从动轴，所述仓体的上端左侧安装有进料斗，所述仓体的内壁右端安装有喷淋管，所述喷淋管的左端安装有均匀设置的雾化喷头，所述喷淋管的中部连接有水管的左端，所述水管的右端连接有水泵，所述水泵安装在水槽的内部，所述水槽安装在仓体的右侧，所述仓体的右下端安装有控制器，所述仓体的内壁下端安装有温度传感器，所述温度传感器的右侧安装有湿度传感器，所述温度传感器与湿度传感器均电性输入连接控制器，所述仓体的下端左侧安装有出料管，所述出料管的右侧安装有空气压缩机，所述空气压缩机的右侧安装有鼓风机，所述风管为鼓风机、出料管与空气压缩机的导通结构。

[0005] 优选的，所述进料斗为倒梯形结构设置。

[0006] 优选的，所述电加热层的上端面与传送带的内壁对接。

[0007] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：该饲料烘干机方便实用，避免了温度过高和饲料含水量过低对饲料成品的影响，能对烘干后的饲料进行快速冷却，避免装包过程中产生水蒸气，从饲料堆内侧加温，传送带的多个设置，可以对饲料进行换层，使饲料受热均匀，烘干效果好，效率高。

附图说明

[0008] 图 1 为本发明结构示意图；

图 2 为本发明原理框图。

[0009] 图中：1、鼓风机，2、空气压缩机，3、风管，4、出料管，5、电机，6、传动带，7、第一动力

输出轴，8，第二动力输出轴，9、主动齿轮，10、惰轮，11、从动齿轮，12，动力输出轮，13、主动轴，14、主动辊，15、传送带，16、进料斗，17、仓体，18、电加热层，19、从动辊，20、从动轴，21、雾化喷头，22、喷淋管，23、水管，24、温度传感器，25、控制器，26、水槽，27、湿度传感器，28、水泵。

具体实施方式

[0010] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0011] 请参阅图1-2，本发明提供一种技术方案：一种饲料烘干机，包括风管3、电机5、主动轴13和仓体17，电机5的上端安装有第一动力输出轴7，第一动力输出轴7的上端和中部均安装有动力输出轮12，动力输出轮12之间安装有主动齿轮9，主动齿轮9传动连接惰轮10，惰轮10传动连接从动齿轮11，从动齿轮11安装在第二动力输出轴8上，第二动力输出轴8的上下两端均安装有动力输出轮12，主动轴13与动力输出轮12通过传动带6传动连接，主动轴13嵌套连接有主动辊14，主动辊14与从动辊19通过传送带15传动连接，传送带15的内侧安装有电加热层18，电加热层18的上端面与传送带15的内壁对接，从动辊19嵌套连接有从动轴20，仓体17的上端左侧安装有进料斗16，进料斗16为倒梯形结构设置，仓体17的内壁右端安装有喷淋管22，喷淋管22的左端安装有均匀设置的雾化喷头21，喷淋管22的中部连接有水管23的左端，水管23的右端连接有水泵28，水泵28安装在水槽26的内部，水槽26安装在仓体17的右侧，仓体17的右下端安装有控制器25，仓体17的内壁下端安装有温度传感器24，温度传感器24的右侧安装有湿度传感器27，温度传感器24与湿度传感器27均电性输入连接控制器25，仓体17的下端左侧安装有出料管4，出料管4的右侧安装有空气压缩机2，空气压缩机2的右侧安装有鼓风机1，风管3为鼓风机1、出料管4与空气压缩机2的导通结构。

[0012] 工作原理：使用时，饲料由进料斗16进入仓体17，在传送带15的作用下，层层运动，直至从出料管4导出，在饲料运动过程中，电加热层18对饲料进行烘干，温度传感器24和湿度传感器27感应仓体17内的温度和湿度，当温度过高时，控制器25控制电加热层降温，当湿度过低时，控制器25控制水泵28工作，雾化喷头21向仓体17内提供水分，当饲料在出料管4中时，鼓风机1和空气压缩机2对出料管4中的饲料进行快速降温，之后，饲料装袋即可。

[0013] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

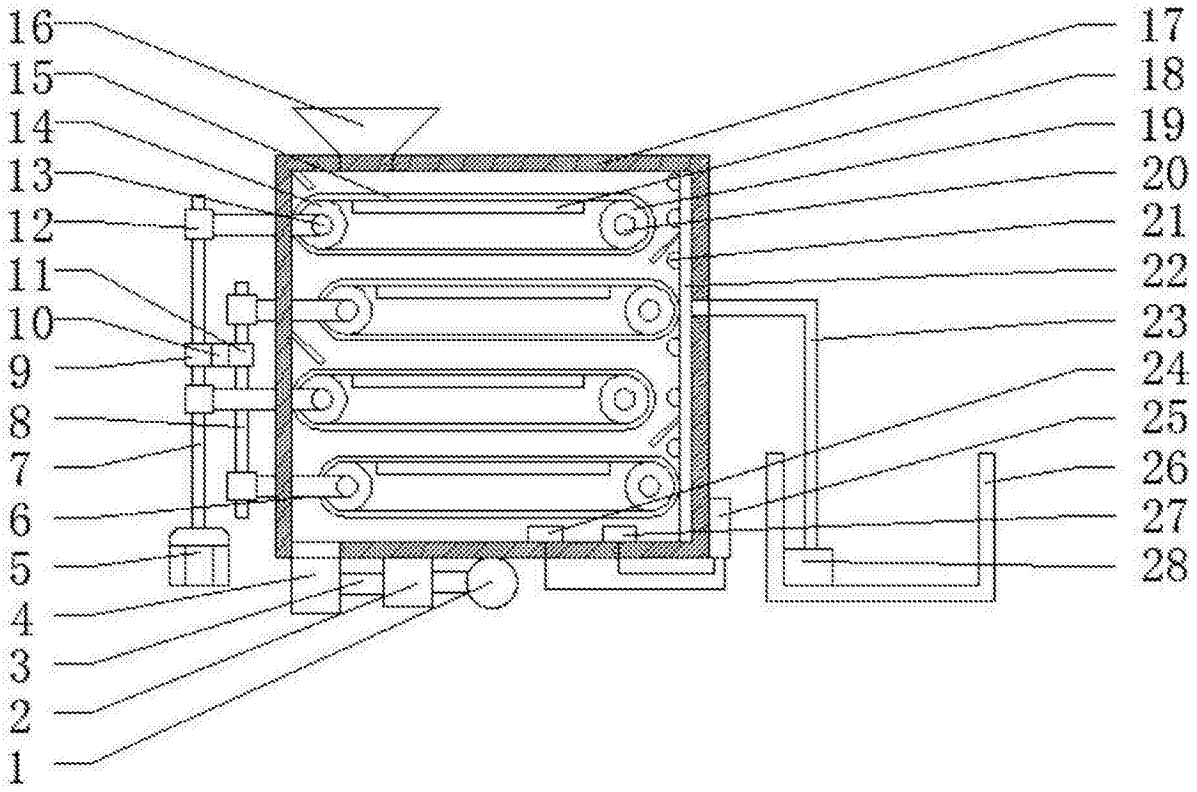


图 1

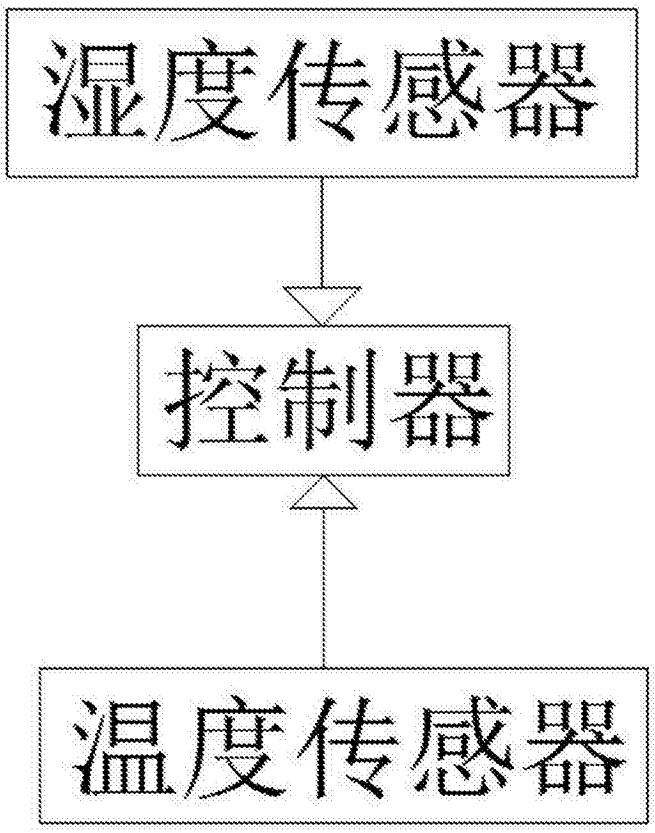


图 2