(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 210321053 U
(45)授权公告日 2020.04.14

(21)申请号 201921452183.5

(22)申请日 2019.09.03

(73)专利权人 深圳市源创鑫环保科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街道北环路新桥综合大楼鸿安商业中心4-12楼806(办公场所)

(72)发明人 谢愉 杨鹏飞 黄燕洁

(51)Int.Cl.
F26B 15/18(2006.01)
F26B 23/02(2006.01)
F26B 25/00(2006.01)

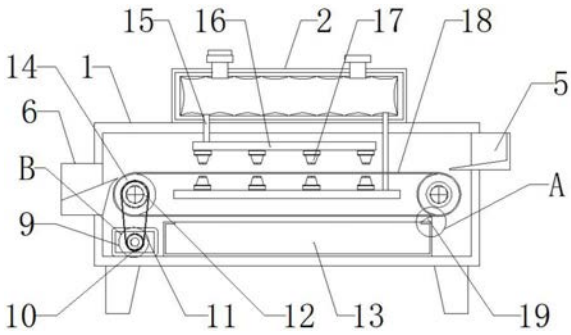
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高效节能双管催化燃烧器

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效节能双管催化燃烧器，属于燃烧器技术领域，包括机体，所述机体的顶部中间连接有混合仓，该种高效节能双管催化燃烧器，设置有仓门、收集仓和刮板，由于收集仓位于传送带的下方，且其顶部一侧安装有与传送带相接触的刮板，因此当驱动轮旋转后带动传送带移动，而传送带带动产品移动烘干后通过刮板时，刮板可对传送带表面附着的产品污渍痕迹进行刮板，并使刮除后的污渍通过刮板滑落至收集仓中进行集中收集，以此避免污渍痕迹附着在传送带上，使使用者手动对传送带进行清理，同时在清理结束后，使用者可打开仓门，将收集仓中集中收集的污渍进行处理，从而大大减小使用者的工作强度，并极大的提高了使用者的工作效率。



CN 210321053 U

1.一种高效节能双管催化燃烧器,包括机体(1),其特征在于:所述机体(1)的顶部中间连接有混合仓(2),所述混合仓(2)的顶部两侧连接有空气进管(3)和燃气进管(4),所述机体(1)的内部下方连接有收集仓(13),所述收集仓(13)的顶部一侧连接有刮板(19),所述机体(1)的内部两侧均安装有驱动轮(14),所述驱动轮(14)的外表面套接有从动齿轮(12),所述收集仓(13)的一侧设置有电机(9),所述电机(9)的输出端安装有主动齿轮(10),所述主动齿轮(10)的外表面通过链条(11)与从动齿轮(12)相连接,两个所述驱动轮(14)的外表面均套接有传送带(18),所述机体(1)的外表面安装有仓门(7)。

2.根据权利要求1所述的一种高效节能双管催化燃烧器,其特征在于:所述混合仓(2)的底部两侧均连接有延伸至机体(1)内部的输气管(15),且所述输气管(15)的底端连接有连接管(16),两个所述连接管(16)的外表面均安装有多个燃烧器(17)。

3.根据权利要求1所述的一种高效节能双管催化燃烧器,其特征在于:所述机体(1)的外表面上方安装有工作面板(8),且所述工作面板(8)分别与电机(9)和燃烧器(17)电性连接。

4.根据权利要求1所述的一种高效节能双管催化燃烧器,其特征在于:所述机体(1)的一侧上方安装有进料口(5),所述机体(1)的另一侧安装有出料口(6)。

5.根据权利要求1所述的一种高效节能双管催化燃烧器,其特征在于:所述刮板(19)的顶部与传送带(18)相接触,且所述刮板(19)的底部设置有多个毛刺。

6.根据权利要求1所述的一种高效节能双管催化燃烧器,其特征在于:两个所述驱动轮(14)沿机体(1)的纵轴中心线呈对称设置。

一种高效节能双管催化燃烧器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及燃烧器技术领域，具体为一种高效节能双管催化燃烧器。

背景技术

[0002] 燃烧器，是使燃料和空气以一定方式喷出混合燃烧的装置统称。燃烧器按类型和应用领域分工业燃烧器、燃烧机、民用燃烧器、特种燃烧器几种。

[0003] 公告号为CN206333262U的中国专利公开了一种高效节能双管催化燃烧器，包括钢板网带、托辊、烘干加热炉主体钢架、动力轮、调速器、链条运行电机、燃烧器固定方钢管横称、被烘干产品、供气电磁阀、输送空气风机、上双管催化燃烧器、下双管催化燃烧器，烘干加热炉主体钢架设置了托辊，钢板网带安装在托辊上，动力轮与钢板网带连接，链条运行电机通过调速器与动力轮连接，燃烧器固定方钢管横称设置在钢板网带上端，被烘干产品设置在钢板网带上表面供气电磁阀和输送空气风机通过供气管与上双管催化燃烧器和下双管催化燃烧器连。

[0004] 这种双管催化燃烧器虽然加热均匀，高效节能，且可以调节钢板网带的运行速度以适应不同食品的烘干作业，但是使用者在使用该种燃烧器时，是将烘干产品直接放置在传送带上进行烘干的，因此在产品烘干过程中，传送带上极易附着有产品加热烘干时产生的污渍，因此导致使用者在使用后需手动对传送带进行清理，以此大大增加了使用者的工作强度，并极大的影响了的使用者的工作效率。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种高效节能双管催化燃烧器，以解决上述背景技术中提出产品直接放置在传送带上，导致传送带上附着有污渍，造成使用者手动清理增加工作强度，影响使用者工作效率的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种高效节能双管催化燃烧器，包括机体，所述机体的顶部中间连接有混合仓，所述混合仓的顶部两侧连接有空气进管和燃气进管，所述机体的内部下方连接有收集仓，所述收集仓的顶部一侧连接有刮板，所述机体的内部两侧均安装有驱动轮，所述驱动轮的外表面套接有从动齿轮，所述收集仓的一侧设置有电机，所述电机的输出端安装有主动齿轮，所述主动齿轮的外表面通过链条与从动齿轮相连接，两个所述驱动轮的外表面均套接有传送带，所述机体的外表面安装有仓门。

[0007] 优选地，所述混合仓的底部两侧均连接有延伸至机体内部的输气管，且所述输气管的底端连接有连接管，两个所述连接管的外表面均安装有多个燃烧器。

[0008] 优选地，所述机体的外表面上方安装有工作面板，且所述工作面板分别与电机和燃烧器电性连接。

[0009] 优选地，所述机体的一侧上方安装有进料口，所述机体的另一侧安装有出料口。

[0010] 优选地，所述刮板的顶部与传送带相接触，且所述刮板的底部设置有多个毛刺。

[0011] 优选地，两个所述驱动轮沿机体的纵轴中心线呈对称设置。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该种高效节能双管催化燃烧器，设置有仓门、收集仓和刮板，由于收集仓位于传送带的下方，且其顶部一侧安装有与传送带相接触的刮板，因此当使用者在使用该种燃烧器对产品进行烘干时，可通过工作面板启动电机，使电机带动主动齿轮旋转，以此使主动齿轮通过链条带动从动齿轮旋转，从而使从动齿轮旋转后带动驱动轮旋转，从而使驱动轮旋转后带动传送带移动，而传送带带动产品移动烘干后通过刮板时，刮板可对传送带表面附着的产品污渍痕迹进行刮板，并使刮除后的污渍通过刮板滑落至收集仓中进行集中收集，以此避免污渍痕迹附着在传送带上，使使用者手动对传送带进行清理，同时在清理结束后，使用者可打开仓门，将收集仓中集中收集的污渍进行处理，从而大大减小使用者的工作强度，并极大的提高了使用者的工作效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型机体内部结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型A的局部结构放大示意图；

[0016] 图4为本实用新型B的局部结构放大示意图。

[0017] 图中：1、机体；2、混合仓；3、空气进管；4、燃气进管；5、进料口； 6、出料口；7、仓门；8、工作面板；9、电机；10、主动齿轮；11、链条； 12、从动齿轮；13、收集仓；14、驱动轮；15、输气管；16、连接管；17、燃烧器；18、传送带；19、刮板。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”、“固定”、“套接”、等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系，对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 本实用新型中：燃烧器的型号为DCM-90。

[0021] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种高效节能双管催化燃烧器，包括机体1、混合仓2、空气进管3、燃气进管4、进料口5、出料口6、仓门7、工作面板8、电机9、主动齿轮10、链条11、从动齿轮12、收集仓 13、驱动轮14、输气管15、连接管16、燃烧器17、传送带18和刮板19，所述机体1的顶部中间连接有混合仓2，所述混合仓2的顶部两侧连接有空气进管3和燃气进管4，所述机体1的内部下方连接有收集仓13，所述收集仓13 的顶部一侧连接有刮板19，所述机体1的内部两侧均安装有驱动轮14，所述驱动轮14的外表面套接有从动齿轮12，所述收集仓13的一侧设置有电机9，所述电机9的输出端安装有主动齿轮10，所述主动齿轮10的外表面通过链条 11与从动齿轮12相连接，两个所述驱动轮14的外表面均套接有传送带18，所述机体1的外表面安装有仓门7，便于使用者打开仓门7，将收集仓13中的残

渣进行排出。

[0022] 请参阅图1和图2，所述混合仓2的底部两侧均连接有延伸至机体1内部的输气管15，且所述输气管15的底端连接有连接管16，两个所述连接管16 的外表面均安装有多个燃烧器17，便于混合仓2的内的燃气和空气混合后通过输气管15和连接管16中进入燃烧器17中，所述机体1的外表面上方安装有工作面板8，且所述工作面板8分别与电机9和燃烧器17电性连接，便于使用者通过工作面板8启动电机9和燃烧器17，以此使其能进行正常工作。

[0023] 请参阅图1、图2和图3，所述机体1的一侧上方安装有进料口5，所述机体1的另一侧安装有出料口6，便于使用者通过进料口5将产品放置在机体 1内的传送带18上，而出料口6的设置可有助于加热烘干后的产品通过出料口6排出，所述刮板19的顶部与传送带18相接触，且所述刮板19的底部设置有多个毛刺，便于传送带18移动时通过刮板19对传送带18表面的附着的污渍进行刮除。

[0024] 请参阅图1和图2，两个所述驱动轮14沿机体1的纵轴中心线呈对称设置，便于驱动轮14旋转后带动传送带18旋转，以此使传送带18对产品进行移动。

[0025] 工作原理：首先，当使用者在使用该种燃烧器时，可先将机体1放置在车间内，并接通外部电源，当电源接通后，使用者可将燃气管道与空气管道与混合仓2顶部的燃气进管4和空气进管3相接通，以此使燃气与空气进入混合仓2中进行混合，并使混合后的燃气通过输气管15进入连接管16中，同时使用者可将产品通过进料口5放置在机体1内的传送带18上，当产品放置好后，使用者可通过工作面板8启动电机9，使电机9启动后带动主动齿轮 10旋转，以此使主动齿轮10通过链条11带动从动齿轮12旋转，从而使从动齿轮12旋转后带动驱动轮14旋转，使驱动轮14旋转后带动传送带18移动，当传送带18带动产品移动时，使用者可通过工作面板8启动燃烧器17，使燃烧器17对传送带18上的产品进行加热烘干，而当传送带18移动至出料口6 附近时，产品可通过出料口6排出，而传送带18移动至刮板19附近时，刮板19可对传送带18表面的污渍进行刮除，以此使刮除后的污渍通过刮板19 滑动至收集仓13中，最后使用者打开仓门7，将收集仓13中的污渍进行清理即可。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型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，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

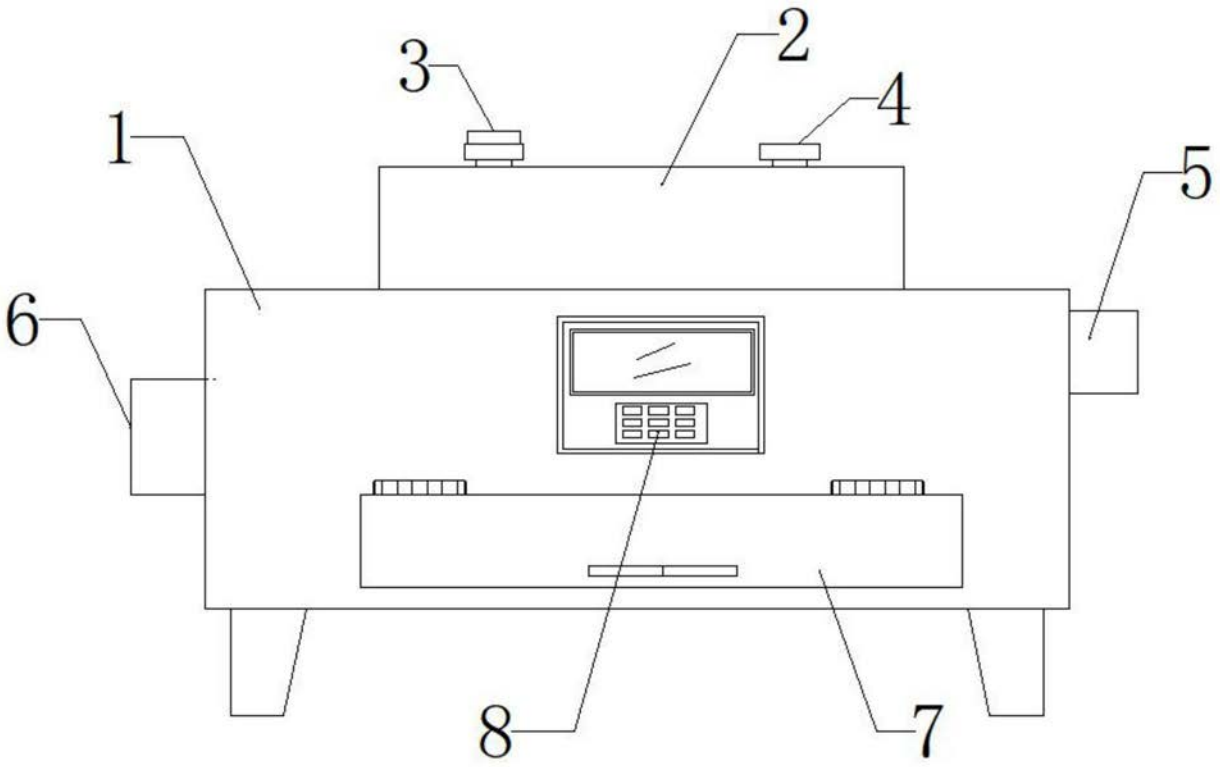


图1

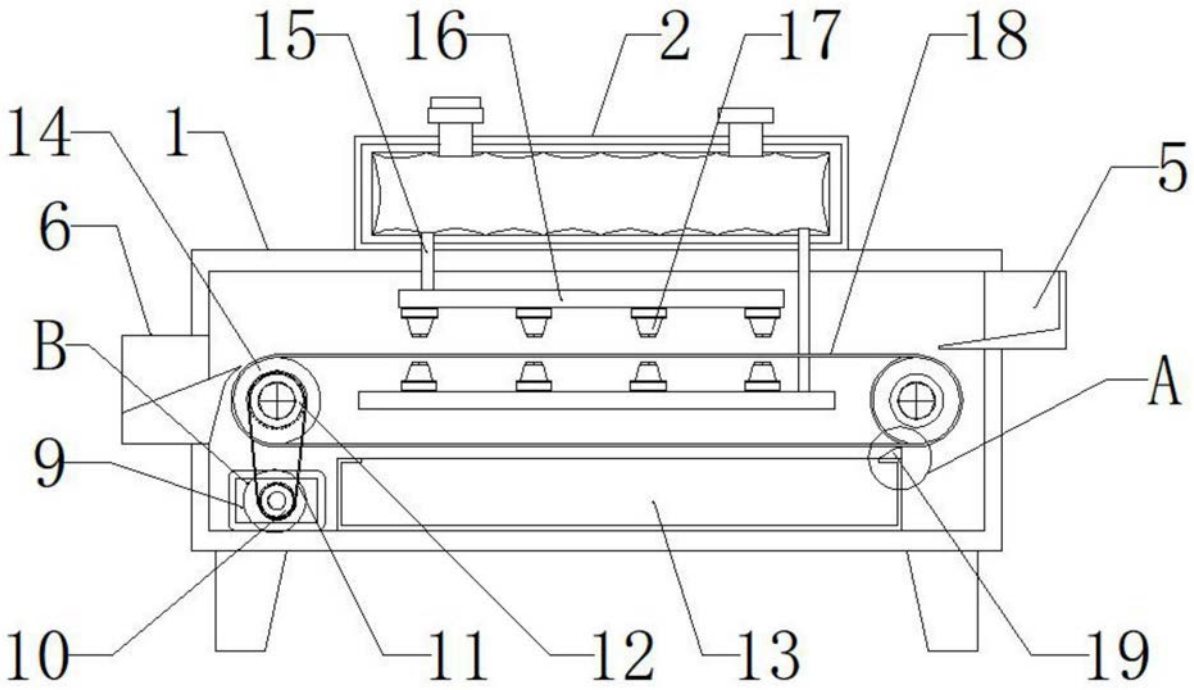


图2

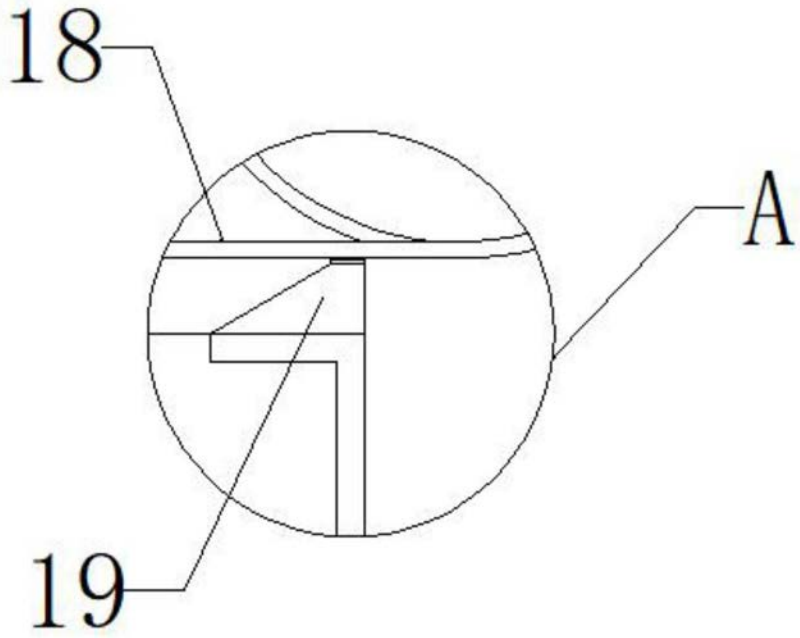


图3

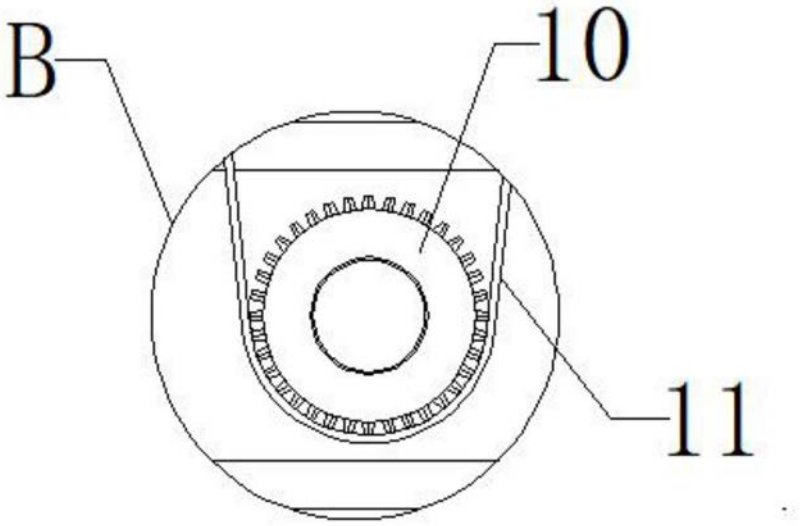


图4