(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 209271964 U
(45)授权公告日 2019.08.20

(21)申请号 201821633262.1

(22)申请日 2018.10.09

(73)专利权人 江西北源智能科技有限公司
地址 335000 江西省鹰潭市高新技术产业开发区龙岗三经路8号

(72)发明人 朱玲丽

(74)专利代理机构 鹰潭市智埠专利代理事务所（普通合伙）36131
代理人 李水娣

(51)Int.Cl.
B08B 1/02(2006.01)
B08B 3/08(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
F26B 23/06(2006.01)

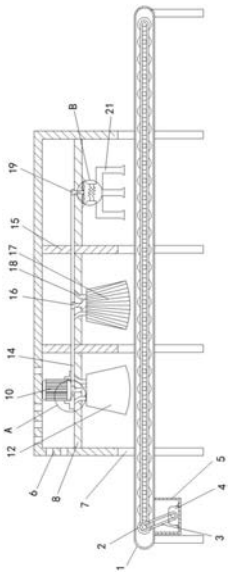
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种清洗效果好的自动清洗烘干机

(57)摘要

本实用新型提供了一种清洗效果好的自动清洗烘干机，包括传送架，传送架的内部固定安装有传送带，传送带通过皮带传送机构连接有第一电机，机壳内部安装有第二电机，第二电机通过第一转轴固定有清洗刷，支撑架的顶部开设有位于第一转轴两侧的清洗液入水口；机壳的内部固定安装有两块位于第二电机右侧的隔离板，支撑架活动连接有第二转轴和第三转轴，第二转轴安装有清洁刷，支撑架的顶部开设有清水入水口；第一转轴、第二转轴和第三转轴通过链条传动链接，第三转轴的底部固定安装有扇叶，扇叶底部的出风管的内部安装有电热丝。本实用新型具备清洗效果好，电热丝产生的热空气会将物体表面的水分烘干，清洗烘干结合，节省了时间，增加了效率。



CN 209271964 U

1.一种清洗效果好的自动清洗烘干机，包括传送架(1)，其特征在于：所述传送架(1)的内部固定安装有传送带(2)，所述传送带(2)正面的左端固定安装有皮带传送机构(3)，所述传送带(2)通过皮带传送机构(3)连接有第一电机(4)，所述第一电机(4)的底部固定安装有电机保护壳(5)，所述传送架(1)的外部固定连接有机壳(6)，所述机壳(6)的左右两侧开设有位于传送架(1)顶部的过料口(7)，所述机壳(6)的内部固定安装有支撑架(8)，所述支撑架(8)的顶部固定安装有固定块(9)，所述固定块(9)的顶部固定安装有第二电机(10)，所述第二电机(10)的输出轴固定安装有第一转轴(11)，所述第一转轴(11)的底部固定安装有清洗刷(12)，所述支撑架(8)的顶部开设有位于第一转轴(11)两侧的清洗液入水口(13)；所述机壳(6)的内部固定安装有两块位于第二电机(10)右侧的隔离板(15)，所述支撑架(8)的顶部活动连接有位于两块隔离板(15)中间的第二转轴(16)，所述第二转轴(16)的底部固定安装有清洁刷(17)，所述支撑架(8)的顶部开设有位于第二转轴(16)两侧的清水入水口(18)；所述支撑架(8)的顶部活动安装有位于隔离板(15)右侧的第三转轴(19)，所述第一转轴(11)、第二转轴(16)和第三转轴(19)通过链条(14)传动链接，所述第三转轴(19)的底部固定安装有扇叶(20)，所述支撑架(8)的底部固定安装有位于扇叶(20)底部的出风管(21)，所述出风管(21)的内部固定安装有电热丝(22)。

2.根据权利要求1所述的一种清洗效果好的自动清洗烘干机，其特征在于：所述第一转轴(11)、第二转轴(16)和第三转轴(19)的外部设置有齿轮，所述齿轮与链条(14)相啮合。

3.根据权利要求1所述的一种清洗效果好的自动清洗烘干机，其特征在于：所述隔离板(15)的底部开设有位于传送架(1)顶部的通孔，该通孔的大小与过料口(7)的大小相同。

4.根据权利要求1所述的一种清洗效果好的自动清洗烘干机，其特征在于：所述第三转轴(19)的直径小于第一转轴(11)和第二转轴(16)的直径，所述第一转轴(11)、第二转轴(16)和第三转轴(19)的外部均套接有位于支撑架(8)内部的轴承。

5.根据权利要求1所述的一种清洗效果好的自动清洗烘干机，其特征在于：所述机壳(6)的外壁开设有复数个散热孔，复数个所述散热孔均匀分布在第二电机(10)侧方和上方的机壳(6)外壁上。

6.根据权利要求1所述的一种清洗效果好的自动清洗烘干机，其特征在于：所述传送带(2)为滚轮传送带，所述滚轮传送带包括若干个滚轮，若干个所述滚轮的外部均设置有清洁海绵。

一种清洗效果好的自动清洗烘干机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自动清洗烘干技术领域，具体为一种清洗效果好的自动清洗烘干机。

背景技术

[0002] 清洗机是用来清洗物体表面污秽，提高清洗效率的一种机器，烘干机可分为工业与民用两种，工业烘干机也叫干燥设备或干燥机，民用烘干机是洗涤机械中的一种，一般在水洗脱水之后，用来除去水分。

[0003] 清洗机和烘干机使人们的生活带来了很大的便利，但现在少有将清洗机和烘干机结合在一起的机器，部分机器的清洗效果也不是很好，这样不仅影响人们在使用时的工作效率，清洗的还不够干净，故而提出来一种清洗效果好的自动清洗烘干机。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种清洗效果好的自动清洗烘干机，具备清洗效果好等优点，解决了现在少有将清洗机和烘干机结合在一起的机器，部分机器的清洗效果也不是很好，这样不仅影响人们在使用时的工作效率，清洗的还不够干净的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述清洗效果好的目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0008] 一种清洗效果好的自动清洗烘干机，包括传送架，所述传送架的内部固定安装有传送带，所述传送带正面的左端固定安装有皮带传送机构，所述传送带通过皮带传送机构连接有第一电机，所述第一电机的底部固定安装有电机保护壳，所述传送架的外部固定连接有机壳，所述机壳的左右两侧开设有位于传送架顶部的过料口，所述机壳的内部固定安装有支撑架，所述支撑架的顶部固定安装有固定块，所述固定块的顶部固定安装有第二电机，所述第二电机的输出轴固定安装有第一转轴，所述第一转轴的底部固定安装有清洗刷，所述支撑架的顶部开设有位于第一转轴两侧的清洗液入水口；所述机壳的内部固定安装有两块位于第二电机右侧的隔离板，所述支撑架的顶部活动连接有位于两块隔离板中间的第二转轴，所述第二转轴的底部固定安装有清洁刷，所述支撑架的顶部开设有位于第二转轴两侧的清水入水口；所述支撑架的顶部活动安装有位于隔离板右侧的第三转轴，所述第一转轴、第二转轴和第三转轴通过链条传动链接，所述第三转轴的底部固定安装有扇叶，所述支撑架的底部固定安装有位于扇叶底部的出风管，所述出风管的内部固定安装有电热丝。

[0009] 优选的，所述第一转轴、第二转轴和第三转轴的外部设置有齿轮，所述齿轮与链条相啮合。

[0010] 优选的，所述隔离板的底部开设有位于传送架顶部的通孔，该通孔的大小与过料口的大小相同。

[0011] 优选的，所述第三转轴的直径小于第一转轴和第二转轴的直径，所述第一转轴、第

二转轴和第三转轴的外部均套接有位于支撑架内部的轴承。

[0012] 优选的，所述机壳(6)的外壁开设有复数个散热孔，复数个所述散热孔均匀分布在第二电机侧方和上方的机壳外壁上。

[0013] 优选的，所述传送带为滚轮传送带，所述滚轮传送带包括若干个滚轮，若干个所述滚轮的外部均设置有清洁海绵。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种清洗效果好的自动清洗烘干机，具备以下有益效果：

[0016] 该清洗效果好的自动清洗烘干机，通过第一电机通电转动，带动皮带机构转动，从而使传送带的滚轮转动，将被清洗物品放在传送带上方，传送带带动物体移动，传送带的滚轮外部设置有清洁海绵，清洁海绵转动时在带动物体移动的同时，会和物体底部有一定的摩擦，可以对物体底部进行一定的清洗，由于第二电机转动带动第一转轴转动，从而带动链条和清洗刷转动，链条转动带动第二转轴和第三转轴转动，从而带动清洁刷和扇叶转动，电热丝通电发热增加空气热量，扇叶转动会带动空气流动，推动热空气通过出风管吹出，物体通过左侧过料口移动至清洗刷时，清洗液通过清洗液入水口进入，清洗刷转动，能够充分清洗物体表面，物体通过左侧隔离板的通孔到达清洁刷时，清水通过清水入水口进入，清洁刷转动，可以将清洁液和残余污渍洗净，物体通过右侧隔离板的通孔到达出风管时，热空气会将物体表面的水分烘干，最后物体通过右侧过料口出去，清洗烘干完成，这样我们需要清洗某个物品时，只需要将物体放在传送带上方即可，全自动化一次清洗烘干完成，最后取出物品，不仅方便快捷，清洁效率高，还能够有很好的清洗效果，便捷了人们的生活。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型A处结构放大示意图；

[0019] 图3为本实用新型B处结构放大示意图。

[0020] 图中：1传送架、2传送带、3皮带传送机构、4第一电机、5电机保护壳、6机壳、7过料口、8支撑架、9固定块、10第二电机、11第一转轴、12清洗刷、13清洗液入水口、14链条、15隔离板、16第二转轴、17清洁刷、18清水入水口、19第三转轴、20扇叶、21出风管、22电热丝。

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] 请参阅图1-3，本实用新型的一种清洗效果好的自动清洗烘干机，包括传送架1，传送架1的内部固定安装有传送带2，传送带2为滚轮传送带，所述滚轮传送带包括若干个滚轮，若干个所述滚轮的外部均设置有清洁海绵，传送带2正面的左端固定安装有皮带传送机构3，传送带2通过皮带传送机构3连接有第一电机4，第一电机4的底部固定安装有电机保护壳5，传送架1的外部固定连接有机壳6，机壳6的底部开设有位于传送架1顶部的过料口7，机

壳6的内部固定安装有支撑架8，支撑架8的顶部固定安装有固定块9，固定块9的顶部固定安装有第二电机10，第一电机4和第二电机10的型号为XDZYC-110/11，所述机壳6的外壁开设有复数个散热孔，复数个所述散热孔均匀分布在第二电机10侧方和上方的机壳6外壁上；第二电机10的输出轴固定安装有第一转轴11，第一转轴11的底部固定安装有清洗刷12，支撑架8的顶部开设有位于第一转轴11两侧的清洗液入水口13，机壳6的内部固定安装有两块位于第二电机10右侧的隔离板15，隔离板15的底部开设有位于传送架1顶部的通孔，通孔的大小与过料口7的大小相同，支撑架8的顶部活动安装有位于两块隔离板15中间的第二转轴16，第二转轴16的底部固定安装有清洁刷17，支撑架8的顶部开设有位于第二转轴16两侧的清水入水口18，支撑架8的顶部活动安装有位于隔离板15右侧的第三转轴19，第一转轴11、第二转轴16和第三转轴19通过链条14传动链接，第一转轴11、第二转轴16和第三转轴19的外部设置有齿轮，齿轮与链条14相啮合，第三转轴19的直径小于第一转轴11和第二转轴16的直径，第一转轴11、第二转轴16和第三转轴19的外部均套接有位于支撑架8内部的轴承，第三转轴19的底部固定安装有扇叶20，支撑架8的底部固定安装有位于扇叶20底部的出风管21，出风管21的内部固定安装有电热丝22，该清洗效果好的自动清洗烘干机，通过第一电机4通电转动，带动皮带机构3转动，从而使传送带2的滚轮转动，将被清洗物品放在传送带2上方，传送带2带动物体移动，传送带2的滚轮外部设置有清洁海绵，清洁海绵转动时在带动物体移动的同时，会和物体底部有一定的摩擦，可以对物体底部进行一定的清洗，由于第二电机10转动带动第一转轴11转动，从而带动链条14和清洗刷12转动，链条14转动带动第二转轴16和第三转轴19转动，从而带动清洁刷17和扇叶20转动，电热丝22通电发热增加空气热量，扇叶20转动会带动空气流动，推动热空气通过出风管21吹出，物体通过左侧过料口7移动至清洗刷12时，清洗液通过清洗液入水口13进入，清洗刷12转动，能够充分清洗物体表面，物体通过左侧隔离板15的通孔到达清洁刷17时，清水通过清水入水口13进入，清洁刷17转动，可以将清洁液和残余污渍洗净，物体通过右侧隔离板15的通孔到达出风管21时，热空气会将物体表面的水分烘干，最后物体通过右侧过料口7出去，清洗烘干完成，这样我们需要清洗某个物品时，只需要将物体放在传送带2上方即可，全自动化一次清洗烘干完成，最后取出物品，不仅方便快捷，效率高，还能够有很好的清洗效果，便捷人们的生活。

[0023] 综上所述，该清洗效果好的自动清洗烘干机，通过第一电机4通电转动，带动皮带机构3转动，从而使传送带2的滚轮转动，将被清洗物品放在传送带2上方，传送带2带动物体移动，传送带2的滚轮外部设置有清洁海绵，清洁海绵转动时在带动物体移动的同时，会和物体底部有一定的摩擦，可以对物体底部进行一定的清洗，由于第二电机10转动带动第一转轴11转动，从而带动链条14和清洗刷12转动，链条14转动带动第二转轴16和第三转轴19转动，从而带动清洁刷17和扇叶20转动，电热丝22通电发热增加空气热量，扇叶20转动会带动空气流动，推动热空气通过出风管21吹出，物体通过左侧过料口7移动至清洗刷12时，清洗液通过清洗液入水口13进入，清洗刷12转动，能够充分清洗物体表面，物体通过左侧隔离板15的通孔到达清洁刷时，清水通过清水入水口13进入，清洁刷17转动，可以将清洁液和残余污渍洗净，物体通过右侧隔离板15的通孔到达出风管21时，热空气会将物体表面的水分烘干，最后物体通过右侧过料口7出去，清洗烘干完成，这样我们需要清洗某个物品时，只需要将物体放在传送带2上方即可，全自动化一次清洗烘干完成，最后取出物品，不仅方便快捷，效率高，还能够有很好的清洗效果，便捷人们的生活，解决了现在少有将清洗机和烘干

机结合在一起的机器，部分机器的清洗效果也不是很好，这样不仅影响人们在使用时的工作效率，清洗的还不够干净的问题。

[0024] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0025] 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。

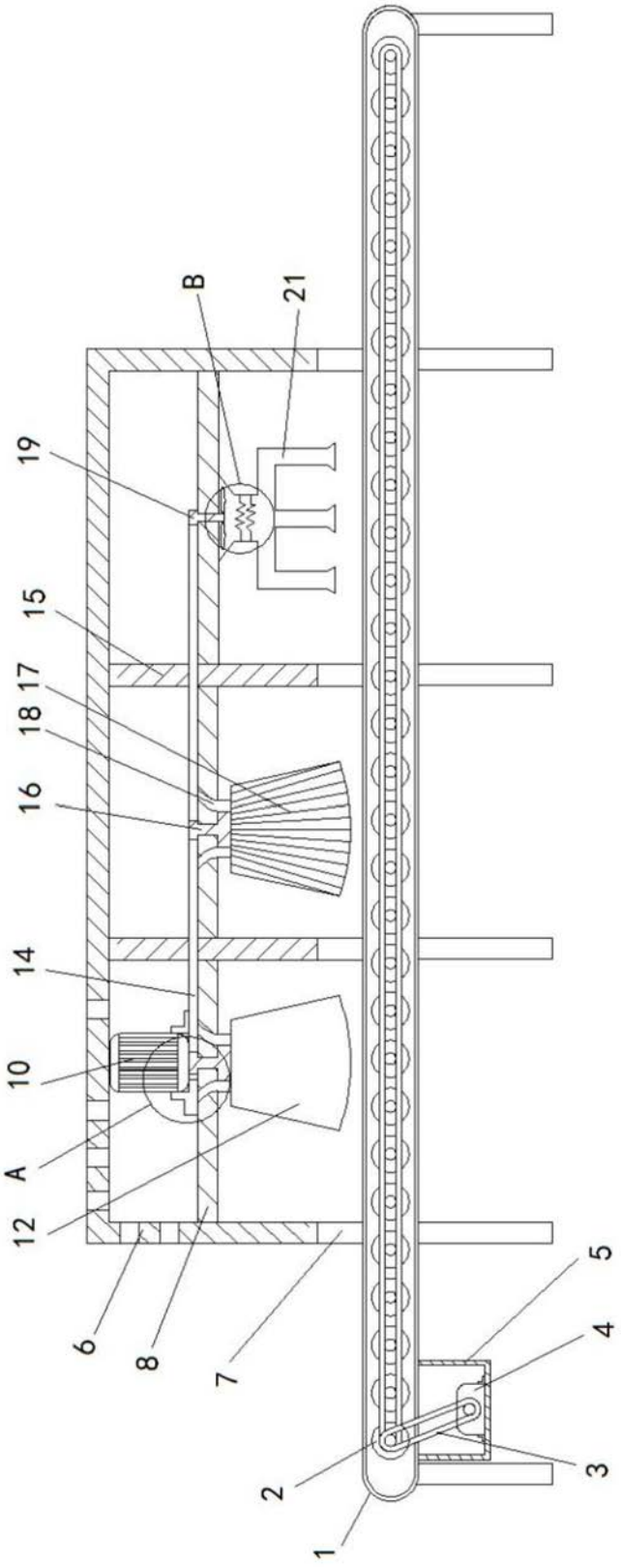


图1

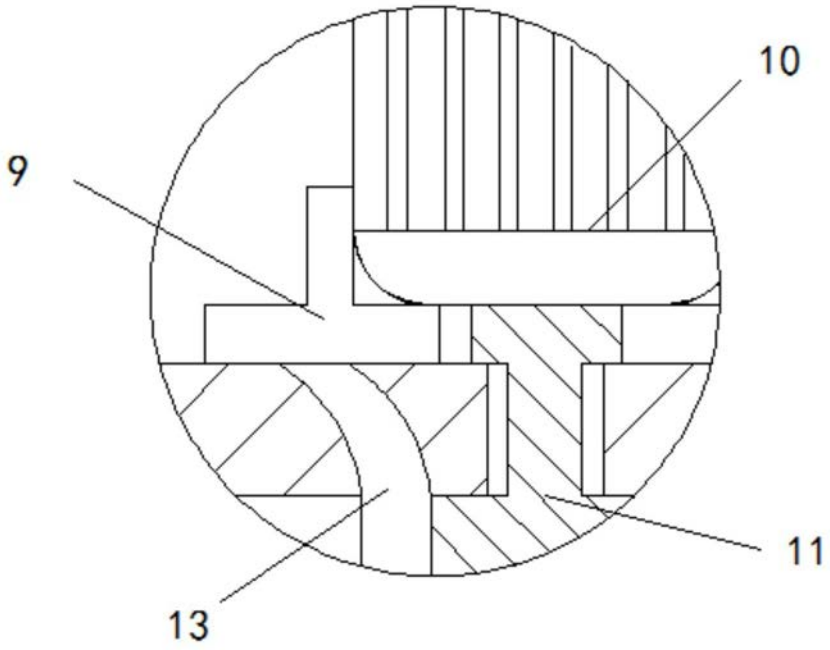


图2

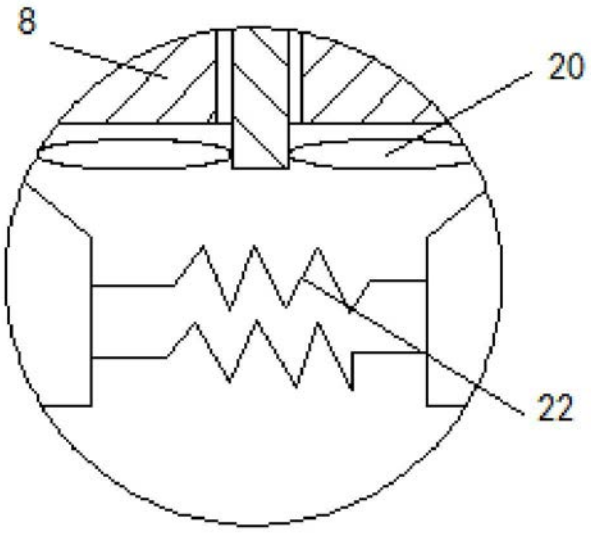


图3