(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 209717415 U
(45)授权公告日 2019.12.03

(21)申请号 201920542552.3

(22)申请日 2019.04.21

(73)专利权人 江西鸿格科技有限公司
地址 338000 江西省新余市高新开发区工业地产三期(东兴路1988号)九栋A区二楼

(72)发明人 吴小龙 张磊 于彪

(51)Int.Cl.
B24C 3/02(2006.01)
B24C 9/00(2006.01)
B24C 7/00(2006.01)

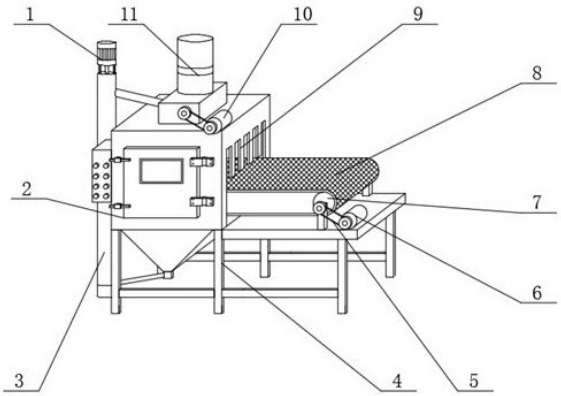
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高效的喷砂机

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效的喷砂机,涉及喷砂机技术领域,包括机架,所述机架的上方固定连接有支架,所述支架转动连接有传动辊,所述传动辊的外表面套设有输送带,所述支架的右侧安装有输送电机。本实用新型在使用时,将物品放置在输送带上,输送带将物品送至喷砂管的下方,在进行喷砂后,多余的原料会掉落到回收漏斗中,然后提升电机的输出轴带动螺旋杆转动,回收漏斗中的原料沿着回料管输送至提升管中,然后回收的原料从出料管回到喷砂泵中,从而自动完成多余原料的清理工作,相比较现有的喷砂机,新型的喷砂机自动清理多余原料,不需要人工清理,提高的生产效率,并且循环使用原料,使用起来更加节能环保。



CN 209717415 U

1.一种高效的喷砂机，包括机架(4)，其特征在于，所述机架(4)的上方固定连接有支架(16)，所述支架(16)转动连接有传动辊(7)，所述传动辊(7)的外表面套设有输送带(8)，所述支架(16)的右侧安装有输送电机(6)，所述输送电机(6)的输出轴传动连接有皮带(5)，所述皮带(5)传动连接于所述传动辊(7)，所述输送带(8)的上方安装有外壳(2)，所述外壳(2)的上方喷砂电机(10)和喷砂泵(18)，所述喷砂电机(10)位于所述喷砂泵(18)的左侧，所述喷砂电机(10)的输出轴传动连接于所述喷砂泵(18)，所述喷砂泵(18)的上方固定连接有储料罐(11)，所述喷砂泵(18)的出料端连通有喷砂管(17)，所述外壳(2)的下方安装有回收漏斗(13)，所述外壳(2)的左侧安装有提升管(3)，所述提升管(3)的上方安装有提升电机(1)，所述提升电机(1)的输出轴传动连接有螺旋杆(12)，所述螺旋杆(12)位于所述提升管(3)的内部，所述提升管(3)的上下两端分别连通有出料管(20)和回料管(14)，所述回料管(14)连通于所述回收漏斗(13)，所述出料管(20)连通于所述喷砂泵(18)，所述出料管(20)、提升电机(1)和输送电机(6)均与外部电源电性连接。

2.根据权利要求1所述的一种高效的喷砂机，其特征在于，所述外壳(2)的右侧开设有开口，所述开口的上方设置有密封帘(9)。

3.根据权利要求1所述的一种高效的喷砂机，其特征在于，所述回收漏斗(13)的侧面开设有取料口(19)，所述取料口(19)的侧面转动连接有挡板(15)。

4.根据权利要求1所述的一种高效的喷砂机，其特征在于，所述输送带(8)设置为网状带孔结构，所述回收漏斗(13)和回料管(14)的连接处安装有滤网。

5.根据权利要求1所述的一种高效的喷砂机，其特征在于，所述回料管(14)的左端向下倾斜，所述出料管(20)的左端向上倾斜。

6.根据权利要求1所述的一种高效的喷砂机，其特征在于，所述喷砂管(17)位于所述输送带(8)的正上方，所述喷砂管(17)位于所述外壳(2)的内部。

一种高效的喷砂机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷砂机技术领域，具体是一种高效的喷砂机。

背景技术

[0002] 喷砂机是空气输送机械的范畴。是在管道内利用压缩空气将粉状颗粒(直径1~4mm)物料从一处输送到另一处，由动能转化为势能的过程中，使高速运动着的砂粒冲刷物体表面，达到改善物体表面质量的作用。

[0003] 目前市场上的喷砂机在使用时，喷在物品上多余的原料会在机器内部聚集，需要定时人工进行清理，否则会堵塞，造成机器故障，人工清理耗时长，并且原料被浪费，从而将底了加工效率。因此，本领域技术人员提供了一种高效的喷砂机，以解决上述背景技术中提出的问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高效的喷砂机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种高效的喷砂机，包括机架，所述机架的上方固定连接有支架，所述支架转动连接有传动辊，所述传动辊的外表面套设有输送带，所述支架的右侧安装有输送电机，所述输送电机的输出轴传动连接有皮带，所述皮带传动连接于所述传动辊，所述输送带的上方安装有外壳，所述外壳的上方喷砂电机和喷砂泵，所述喷砂电机位于所述喷砂泵的左侧，所述喷砂电机的输出轴传动连接于所述喷砂泵，所述喷砂泵的上方固定连接有储料罐，所述喷砂泵的出料端连通有喷砂管，所述外壳的下方安装有回收漏斗，所述外壳的左侧安装有提升管，所述提升管的上方安装有提升电机，所述提升电机的输出轴传动连接有螺旋杆，所述螺旋杆位于所述提升管的内部，所述提升管的上下两端分别连通有出料管和回料管，所述回料管连通于所述回收漏斗，所述出料管连通于所述喷砂泵，所述出料管、提升电机和输送电机均与外部电源电性连接。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述外壳的右侧开设有开口，所述开口的上方设置有密封帘。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述回收漏斗的侧面开设有取料口，所述取料口的侧面转动连接有挡板。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：所述输送带设置为网状带孔结构，所述回收漏斗和回料管的连接处安装有滤网。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案：所述回料管的左端向下倾斜，所述出料管的左端向上倾斜。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案：所述喷砂管位于所述输送带的正上方，所述喷砂管位于所述外壳的内部。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型在使用时，将物品放置在输送带上，输送带将物品送至喷砂管的下方，在进行喷砂后，多余的原料会掉落到回收漏斗中，然后提升电机的输出轴带动螺旋杆转动，回收漏斗中的原料沿着回料管输送至提升管中，然后回收的原料从出料管回到喷砂泵中，从而自动完成多余原料的清理工作，相比较现有的喷砂机，新型的喷砂机自动清理多余原料，不需要人工清理，提高的生产效率，并且循环使用原料，使用起来更加节能环保。

附图说明

[0013] 图1为一种高效的喷砂机的结构示意图；

[0014] 图2为一种高效的喷砂机的侧视结构示意图；

[0015] 图3为一种高效的喷砂机中回收漏斗的结构示意图。

[0016] 图中：1、提升电机；2、外壳；3、提升管；4、机架；5、皮带；6、输送电机；7、传动辊；8、输送带；9、密封帘；10、喷砂电机；11、储料罐；12、螺旋杆；13、回收漏斗；14、回料管；15、挡板；16、支架；17、喷砂管；18、喷砂泵；19、取料口；20、出料管。

具体实施方式

[0017] 请参阅图1～3，本实用新型实施例中，一种高效的喷砂机，包括机架4，机架4的上方固定连接有支架16，支架16转动连接有传动辊7，传动辊7的外表面套设有输送带8，支架16的右侧安装有输送电机6，输送电机6的输出轴传动连接有皮带5，皮带5传动连接于传动辊7，输送带8的上方安装有外壳2，外壳2的上方喷砂电机10和喷砂泵18，喷砂电机10位于喷砂泵18的左侧，喷砂电机10的输出轴传动连接于喷砂泵18，喷砂泵18的上方固定连接有储料罐11，喷砂泵18的出料端连通有喷砂管17，外壳2的下方安装有回收漏斗13，外壳2的左侧安装有提升管3，提升管3的上方安装有提升电机1，提升电机1的输出轴传动连接有螺旋杆12，螺旋杆12位于提升管3的内部，提升管3的上下两端分别连通有出料管20和回料管14，回料管14连通于回收漏斗13，出料管20连通于喷砂泵18，出料管20、提升电机1和输送电机6均与外部电源电性连接，本实用新型在使用时，将物品放置在输送带8上，输送电机6的输出轴通过皮带5带动于传动辊7转动，传动辊7带动输送带8转动，输送带8将物品送至喷砂管17的下方，喷砂电机10的输出轴带动喷砂泵18，将储料罐11中的原料输送至喷砂管17中，从而进行喷砂，此时多余的原料会掉落到回收漏斗13中，然后提升电机1的输出轴带动螺旋杆12转动，回收漏斗13中的原料沿着回料管14输送至提升管3中，然后回收的原料从出料管20回到喷砂泵18中，从而自动完成多余原料的清理工作，相比较现有的喷砂机，新型的喷砂机自动清理多余原料，不需要人工清理，提高的生产效率，并且循环使用原料，使用起来更加节能环保。

[0018] 外壳2的右侧开设有开口，开口的上方设置有密封帘9，在使用时，将物品放置在输送带8上，输送电机6的输出轴通过皮带5带动于传动辊7转动，传动辊7带动输送带8转动，输送带8将物品送至喷砂管17的下方，密封帘9在喷砂时对外壳2进行密封，提高喷砂质量。

[0019] 回收漏斗13的侧面开设有取料口19，取料口19的侧面转动连接有挡板15，如图3所示，当回收漏斗13中出现原料堵塞时，此时打开挡板15，即可从取料口19进行清理。

[0020] 输送带8设置为网状带孔结构，回收漏斗13和回料管14的连接处安装有滤网，如图

2所示，回收漏斗13和回料管14的连接处安装有滤网，回收漏斗13中，然后提升电机1的输出轴带动螺旋杆12转动，回收漏斗13中的原料沿着回料管14输送至提升管3中，此时滤网将较大的颗粒过滤在回收漏斗13中，避免堵塞。

[0021] 回料管14的左端向下倾斜，出料管20的左端向上倾斜，多余的原料会掉落到回收漏斗13中，然后提升电机1的输出轴带动螺旋杆12转动，回收漏斗13中的原料沿着回料管14输送至提升管3中，然后回收的原料从出料管20回到喷砂泵18中。

[0022] 喷砂管17位于输送带8的正上方，喷砂管17位于外壳2的内部，输送带8将物品送至喷砂管17的下方，喷砂电机10的输出轴带动喷砂泵18，将储料罐11中的原料输送至喷砂管17中，从而进行喷砂。

[0023] 本实用新型的工作原理是：本实用新型在使用时，将物品放置在输送带8上，输送电机6的输出轴通过皮带5带动于传动辊7转动，传动辊7带动输送带8转动，输送带8将物品送至喷砂管17的下方，喷砂电机10的输出轴带动喷砂泵18，将储料罐11中的原料输送至喷砂管17中，从而进行喷砂，此时多余的原料会掉落到回收漏斗13中，然后提升电机1的输出轴带动螺旋杆12转动，回收漏斗13中的原料沿着回料管14输送至提升管3中，然后回收的原料从出料管20回到喷砂泵18中，从而自动完成多余原料的清理工作，相比较现有的喷砂机，新型的喷砂机自动清理多余原料，不需要人工清理，提高的生产效率，并且循环使用原料，使用起来更加节能环保。

[0024] 以上所述的，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

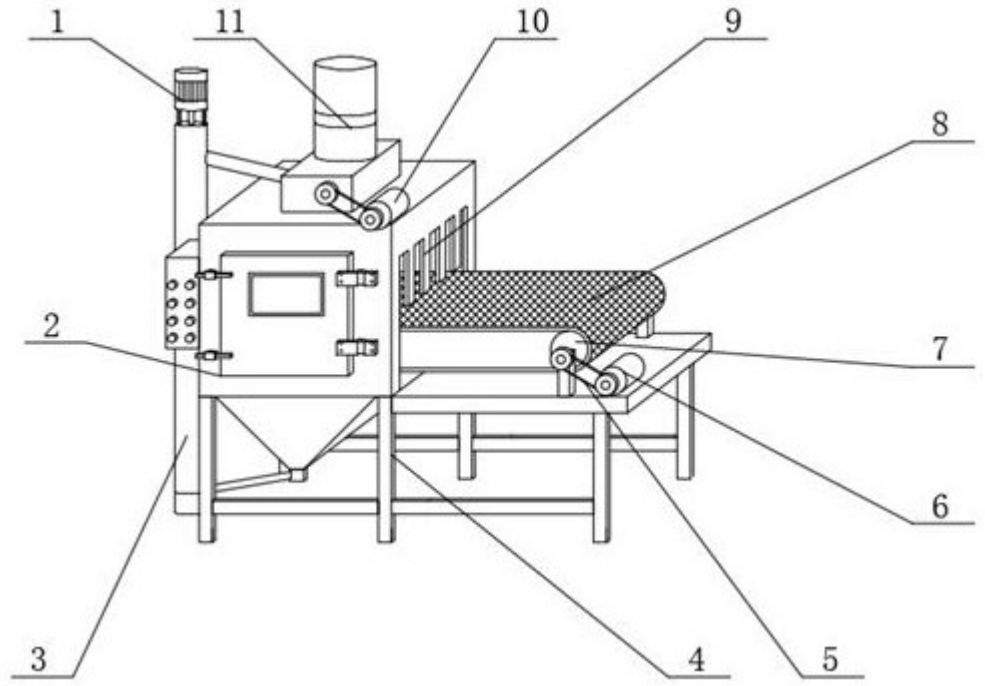


图1

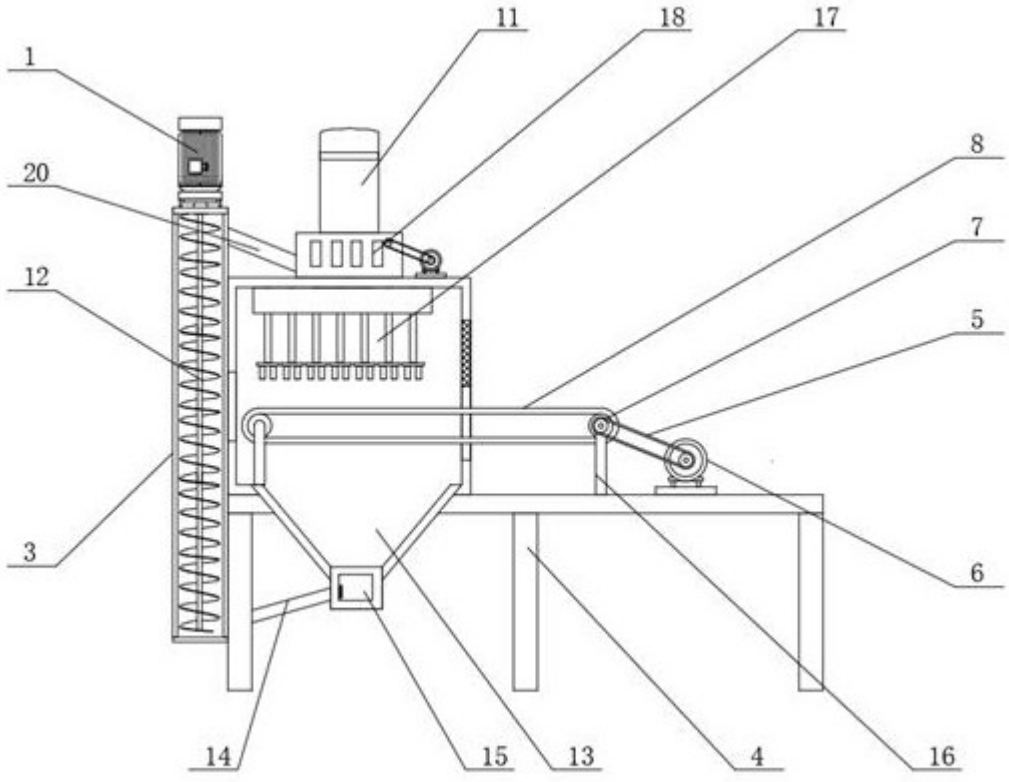


图2

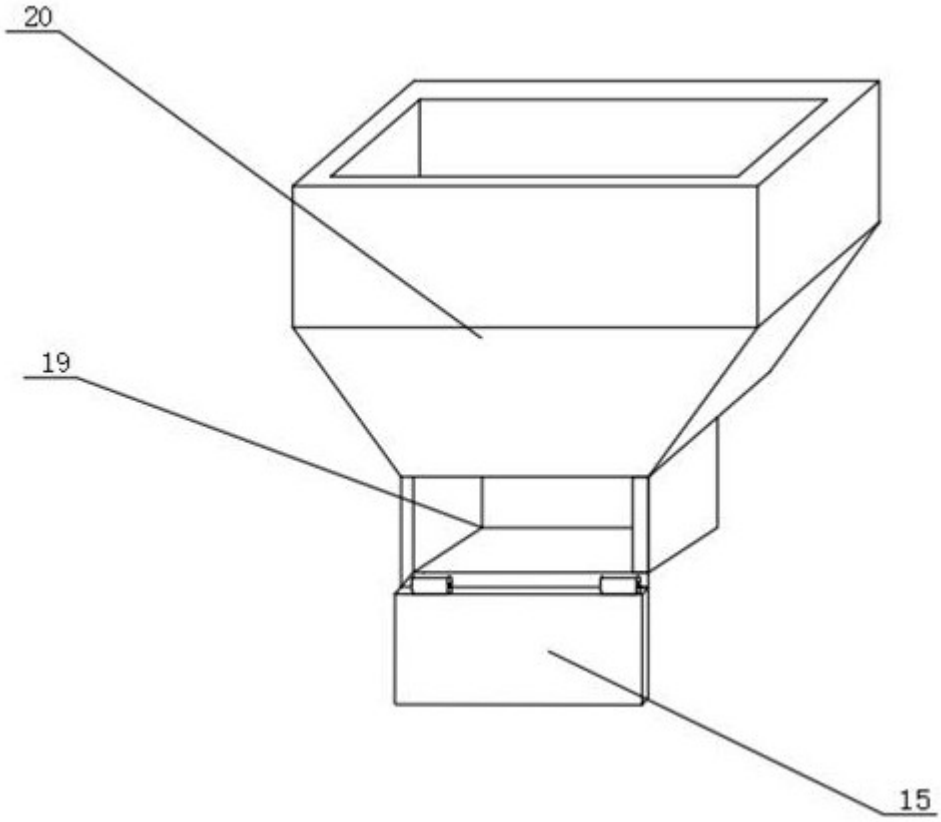


图3