(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 206425940 U
(45)授权公告日 2017.08.22

(21)申请号 201621457873.6

(22)申请日 2016.12.28

(73)专利权人 无锡市灵通铸造有限公司
地址 214092 江苏省无锡市滨湖区马山迎晖路12

(72)发明人 金松 李如康

(51)Int.Cl.
B24B 21/00(2006.01)
B24B 55/08(2006.01)
B24B 55/12(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

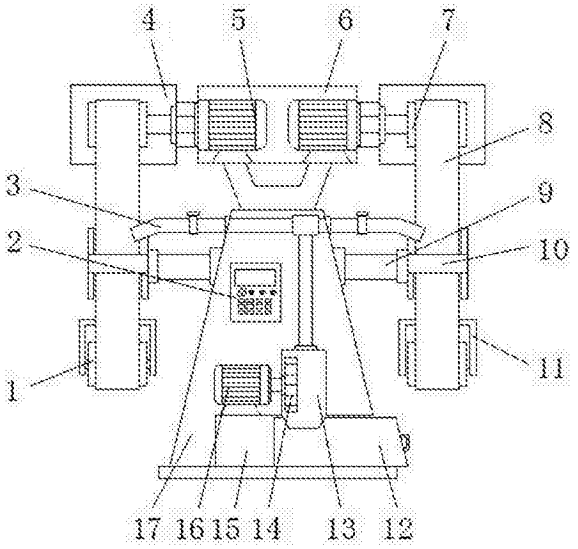
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高效铸件打磨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效铸件打磨装置，包括打磨机外壳体，所述打磨机外壳体的一侧设置有控制面板，另一侧设置有支撑架，所述打磨机外壳体的内部安装有废屑盒、吸风室、废屑收集室和吸风电机，且废屑盒位于废屑收集室的内部，吸风电机和吸风室位于废屑收集室的顶部，所述吸风电机的一侧通过转轴连接的扇叶位于吸风室的内部，且吸风室的顶部固定有吸管，所述支撑架的一侧连接有工作台，且支撑架的底端安装有第二砂带轮固定架，所述第二砂带轮固定架上固定的第二砂带轮的外部包裹有砂带。本实用新型在打磨机内部设置了吸风装置，通过吸风装置中的电机工作待定扇叶转动，使吸风室内部产生负压，从而通过吸管将工作台上的金属废屑吸入废屑盒中。



CN 206425940 U

1.一种高效铸件打磨装置，包括打磨机外壳体(17)，其特征在于：所述打磨机外壳体(17)的一侧设置有控制面板(2)，另一侧设置有支撑架(9)，所述打磨机外壳体(17)的内部安装有废屑盒(12)、吸风室(13)、废屑收集室(15)和吸风电机(16)，且废屑盒(12)位于废屑收集室(15)的内部，吸风电机(16)和吸风室(13)位于废屑收集室(15)的顶部，所述吸风电机(16)的一侧通过转轴连接的扇叶(14)位于吸风室(13)的内部，且吸风室(13)的顶部固定有吸管(3)，所述支撑架(9)的一侧连接有工作台(10)，且支撑架(9)的底端安装有第二砂带轮固定架(11)，所述第二砂带轮固定架(11)上固定的第二砂带轮(1)的外部包裹有砂带(8)，所述打磨机外壳体(17)的顶部连接的电机外罩(6)的两侧分别设置有第一砂带轮外壳体(4)，所述电机外罩(6)内部安装的砂带电机(5)的一侧通过联轴器连接的第一砂带轮(7)位于第一砂带轮外壳体(4)的内部。

2.根据权利要求1所述的一种高效铸件打磨装置，其特征在于：所述砂带电机(5)和吸风电机(16)均与控制面板(2)电性连接。

3.根据权利要求1所述的一种高效铸件打磨装置，其特征在于：所述吸管(3)上设置有控制阀。

4.根据权利要求1所述的一种高效铸件打磨装置，其特征在于：所述废屑盒(12)上设置有把手。

5.根据权利要求1所述的一种高效铸件打磨装置，其特征在于：所述第二砂带轮(1)与第一砂带轮(7)通过砂带(8)传动连接。

一种高效铸件打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铸件加工设备技术领域，具体为一种高效铸件打磨装置。

背景技术

[0002] 铸件打磨机分为直驱式和它驱式两种，直驱式铸件打磨机主要有M3030A(高脚)，M3040(高脚)，M3030(矮脚)，M3040(矮脚)这几种型号，高脚型铸件打磨机一般适合站立着进行打磨，矮脚型铸件打磨机适合坐着打磨，它驱式铸件打磨机主要有MT3040(工作台加大)，MT3060(工作台加大)，还有MT3040(加长轴)这几类，这些铸件打磨机每种型号都有多种规格。

[0003] 目前，铸件打磨机在打磨铸件过程中会产生大量的金属废屑，传统的打磨机都是加工结束后再清理打磨机，这样容易使废屑散落、吸附在砂带、铸件以及工作台上，转动的砂带容易将废屑带到砂带轮上，影响砂带轮的转速，降低了打磨机的工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高效铸件打磨装置，以解决上述背景技术中提出的问题，所具有的有益效果是：在打磨机内部设置了吸风装置，通过吸风装置中的电机工作待定扇叶转动，使吸风室内部产生负压，从而通过吸管将工作台上的金属废屑吸入废屑盒中。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种高效铸件打磨装置，包括打磨机外壳体，所述打磨机外壳体的一侧设置有控制面板，另一侧设置有支撑架，所述打磨机外壳体的内部安装有废屑盒、吸风室、废屑收集室和吸风电机，且废屑盒位于废屑收集室的内部，吸风电机和吸风室位于废屑收集室的顶部，所述吸风电机的一侧通过转轴连接的扇叶位于吸风室的内部，且吸风室的顶部固定有吸管，所述支撑架的一侧连接有工作台，且支撑架的底端安装有第二砂带轮固定架，所述第二砂带轮固定架上固定的第二砂带轮的外部包裹有砂带，所述打磨机外壳体的顶部连接的电机外罩的两侧分别设置有第一砂带轮外壳体，所述电机外罩内部安装的砂带电机的一侧通过联轴器连接的第一砂带轮位于第一砂带轮外壳体的内部。

[0006] 优选的，所述砂带电机和吸风电机均与控制面板电性连接。

[0007] 优选的，所述吸管上设置有控制阀。

[0008] 优选的，所述废屑盒上设置有把手。

[0009] 优选的，所述第二砂带轮与第一砂带轮通过砂带传动连接。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：在打磨机内部设置了吸风装置，通过吸风装置中的电机工作待定扇叶转动，使吸风室内部产生负压，从而通过吸管将工作台上的金属废屑吸入废屑盒中，避免了打磨过程中产生的废屑被砂带带到砂带轮上影响砂带轮转速的问题，提高了打磨机的工作效率，同时废屑盒与废屑收集室为分离结构，方便定时清理废屑盒中的废屑。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的后视图。

[0013] 图中：1-第二砂带轮；2-控制面板；3-吸管；4-第一砂带轮外壳体；5-砂带电机；6-电机外罩；7-第一砂带轮；8-砂带；9-支撑架；10-工作台；11-第二砂带轮固定架；12-废屑盒；13-吸风室；14-扇叶；15-废屑收集室；16-吸风电机；17-打磨机外壳体。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1和图2，本实用新型提供的一种实施例：一种高效铸件打磨装置，包括打磨机外壳体17，打磨机外壳体17的一侧设置有控制面板2，另一侧设置有支撑架9，打磨机外壳体17的内部安装有废屑盒12、吸风室13、废屑收集室15和吸风电机16，且废屑盒12位于废屑收集室15的内部，吸风电机16和吸风室13位于废屑收集室15的顶部，吸风电机16的一侧通过转轴连接的扇叶14位于吸风室13的内部，且吸风室13的顶部固定有吸管3，支撑架9的一侧连接有工作台10，且支撑架9的底端安装有第二砂带轮固定架11，第二砂带轮固定架11上固定的第二砂带轮1的外部包裹有砂带8，打磨机外壳体17的顶部连接的电机外罩6的两侧分别设置有第一砂带轮外壳体4，电机外罩6内部安装的砂带电机5的一侧通过联轴器连接的第一砂带轮7位于第一砂带轮外壳体4的内部。

[0016] 砂带电机5和吸风电机16均与控制面板2电性连接；吸管3上设置有控制阀；废屑盒12上设置有把手；第二砂带轮1与第一砂带轮7通过砂带8传动连接。

[0017] 工作原理：使用时，接通电源，打开控制面板2上的启动开关，通过砂带电机5工作带动转轴转动，通过转轴转动带动第一砂带轮7转动，通过第一砂带轮7转动带动砂带8传动，从而带动第二砂带轮1转动，然后工作人员手持铸件，使铸件与高速转动的砂带8接触，从而打磨加工铸件，同时打开，控制面板2上的除尘开关，再打开吸管3上的控制阀，通过吸风电机6转动带动转轴转动，通过转轴转动带动扇叶14转动，从而使吸风室13内部产生负压，进而通过吸管3将工作台10上散落的金属废屑吸入废屑收集室15内部的废屑盒12中，加工结束后，通过废屑盒12上的把手将废屑盒12拉出，并将其内部收集的金属废屑清理掉，避免废屑盒12中的废屑过多而溢出。

[0018] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

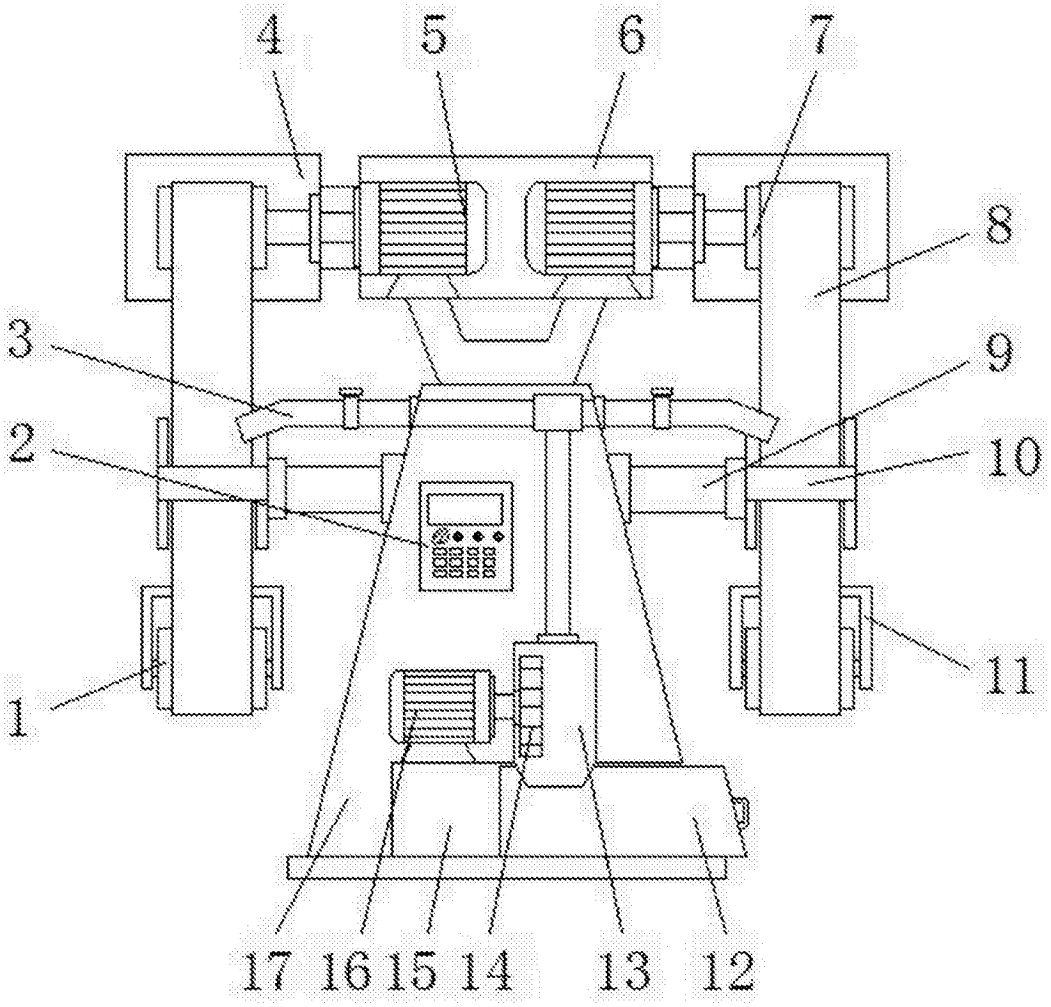


图1

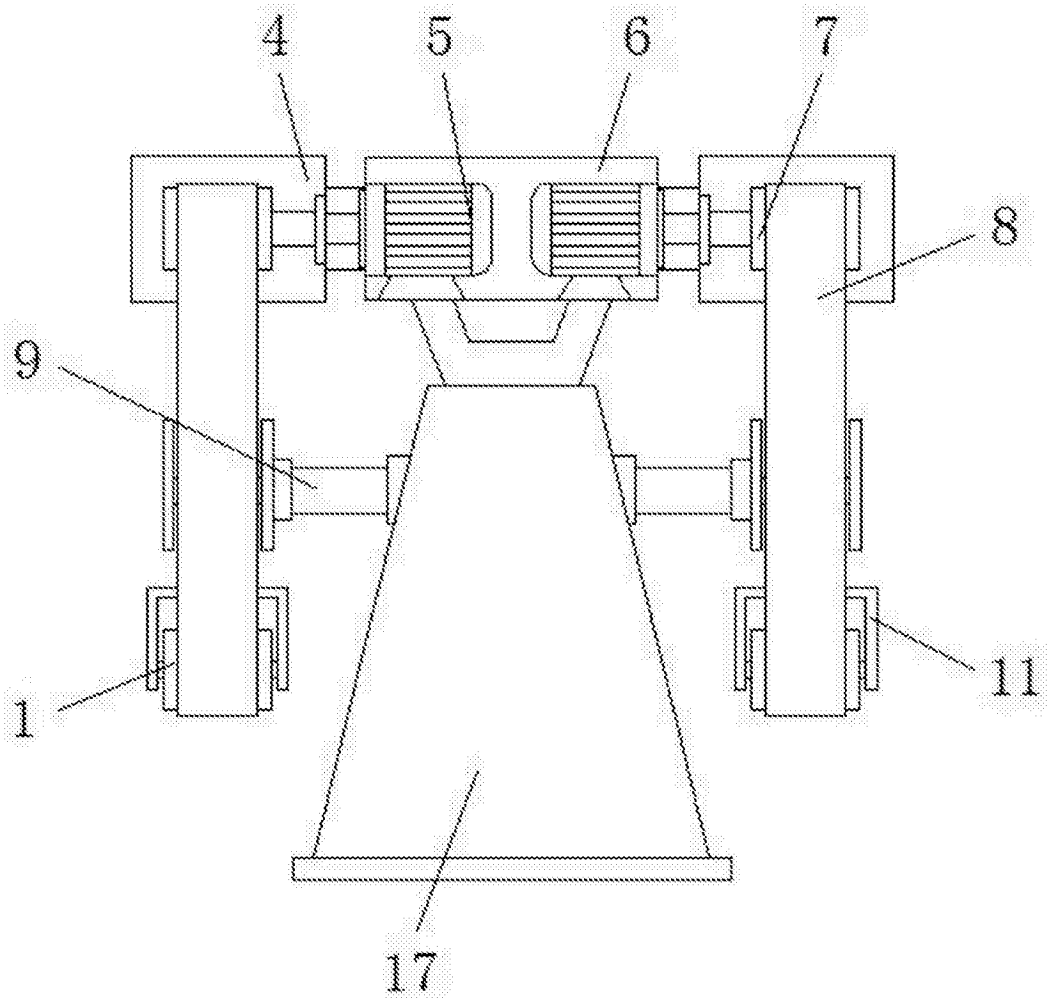


图2