(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 201889719 U
(45)授权公告日 2011.07.06

(21)申请号 201120091041.8

(22)申请日 2011.03.31

(73)专利权人 阳山县联合铸锻有限公司
地址 528311 广东省佛山市顺德区北窖镇南源路 22 号

(72)发明人 何桂景

(74)专利代理机构 广州市南锋专利事务所有限公司 44228
代理人 刘媄

(51)Int.Cl.
B24B 55/06(2006.01)

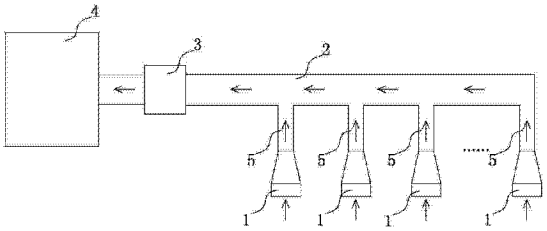
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

工件打磨粉尘自动收集装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种工件打磨粉尘自动收集装置。工件打磨粉尘自动收集装置，包括有与电动砂轮打磨机连接的集尘罩(1)，所述的集尘罩(1)通过集尘管(2)连接有抽风机(3)，抽风机(3)的出风口接有集尘器(4)。由于采用了上述的结构，抽风机工作使集尘管内产生负压，电动砂轮打磨机打磨工件所产生金属粉尘被集尘罩吸入，集尘罩吸入的金属粉尘随气流经集尘管、抽风机流到集尘器，最后被集尘器收集起来。因此，打磨工件所产生金属粉尘被统一收集起来，不会污染环境，不会影响工作环境的卫生，更不会对工人的身体健康造成损害。此外，还可以实现金属粉尘的有效回收利用，从而节省了资源，降低了生产成本。



CN 201889719 U

1. 一种工件打磨粉尘自动收集装置，其特征在于：包括有与电动砂轮打磨机连接的集尘罩(1)，所述的集尘罩(1)通过集尘管(2)连接有抽风机(3)，抽风机(3)的出风口接有集尘器(4)，所述的集尘罩(1)为两个或两个以上，各个集尘罩(1)通过支管(5)连接至集尘管(2)，所述的集尘罩(1)半开放地设置在电动砂轮打磨机的砂轮的外周。

工件打磨粉尘自动收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种粉尘收集装置，具体是指一种用于收集工件打磨所产生的粉尘用的装置。

背景技术

[0002] 目前，铸造工件或其他粗加工的工件需要进行打磨以去除毛刺等多余部分，才能成为合格产品。在现有技术中，通常使用电动砂轮来打磨工件，砂轮将毛刺等多余部分磨掉的过程中，会产生金属粉尘。金属粉尘会污染环境，影响工作环境的卫生，这种金属粉尘如被工人吸入，会对工人的身体健康造成严重的损害。此外，金属粉尘的有效回收也不易实现。

[0003] 为解决上述问题，亟需提供一种可防止粉尘弥散到空气中，并可进行有效回收的工件打磨粉尘自动收集装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于避免现有技术中的不足而提供一种可防止粉尘弥散到空气中，并可进行有效回收的工件打磨粉尘自动收集装置

[0005] 本实用新型的目的通过以下技术方案实现：

[0006] 提供一种工件打磨粉尘自动收集装置，包括有与电动砂轮打磨机连接的集尘罩，所述的集尘罩通过集尘管连接有抽风机，抽风机的出风口接有集尘器。

[0007] 其中，所述的集尘罩为两个或两个以上，各个集尘罩通过支管连接至集尘管。

[0008] 其中，所述的集尘罩半开放地设置在电动砂轮打磨机的砂轮的外周。

[0009] 本实用新型的有益效果：由于采用了上述的结构，抽风机工作使集尘管内产生负压，电动砂轮打磨机打磨工件所产生金属粉尘被集尘罩吸入，集尘罩吸入的金属粉尘随气流经集尘管、抽风机流到集尘器，最后被集尘器收集起来。因此，打磨工件所产生金属粉尘被统一收集起来，不会污染环境，不会影响工作环境的卫生，更不会对工人的身体健康造成损害。此外，还可以实现金属粉尘的有效回收利用，从而节省了资源，降低了生产成本。

附图说明

[0010] 利用附图对实用新型作进一步说明，但附图中的实施例不构成对本实用新型的任何限制，对于本领域的普通技术人员，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据以下附图获得其它的附图。

[0011] 图 1 是工件打磨粉尘自动收集装置的结构示意图。

[0012] 在图 1 中包括有：1——集尘罩、2——集尘管、3——抽风机、4——集尘器、5——支管。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的描述。

[0014] 如图 1 所示，本实用新型所述的工件打磨粉尘自动收集装置，包括有与电动砂轮打磨机连接的集尘罩 1，集尘罩 1 半开放地设置在电动砂轮打磨机的砂轮的外周，电动砂轮打磨机的砂轮罩可为集尘罩 1 的一部分，砂轮暴露在集尘罩 1 罩口外的部分可用来打磨工件。所述的集尘罩 1 为两个或两个以上，各个集尘罩 1 通过支管 5 连接至集尘管 2，这样，多台电动砂轮打磨机可一起连接到粉尘自动收集装置。所述的集尘罩 1 通过集尘管 2 连接有抽风机 3，抽风机 3 的出风口接有集尘器 4，集尘器 4 的结构为现有技术，不再详细描述。工作时，抽风机 3 工作使集尘管 2 内产生负压，电动砂轮打磨机打磨工件所产生金属粉尘被集尘罩 1 吸入，集尘罩吸入的金属粉尘随气流依次经支管 5、集尘管 2、抽风机 3 流到集尘器 4，最后被集尘器 4 收集起来。

[0015] 总之，本实用新型虽然例举了上述优选实施方式，但是应该说明，虽然本领域的技术人员可以进行各种变化和改型，除非这样的变化和改型偏离了本实用新型的范围，否则都应该包括在本实用新型的保护范围内。

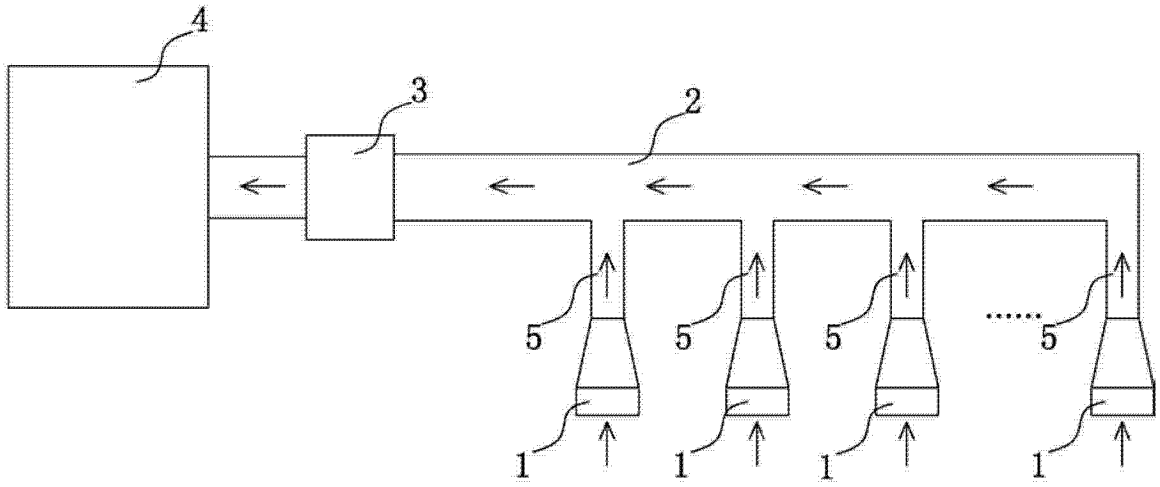


图 1