(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 204768094 U
(45)授权公告日 2015.11.18

(21)申请号 201520480180.8

(22)申请日 2015.07.06

(73)专利权人 肖明真
地址 362500 福建省泉州市德化县桂阳乡陈溪村23号

(72)发明人 肖明真

(51)Int.Cl.
B01D 50/00(2006.01)
B24B 55/06(2006.01)

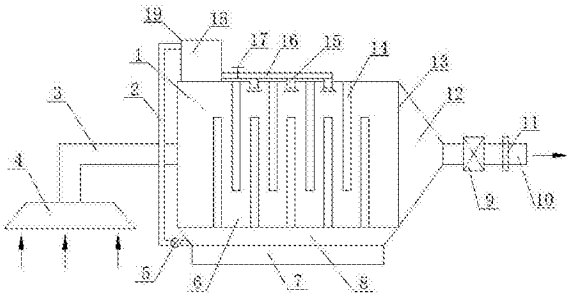
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种陶瓷打磨生产专用除尘设备

(57)摘要

本实用新型属于陶瓷技术领域公开了一种陶瓷打磨生产专用除尘设备，包括水循环装置设置在除尘装置上，所述除尘装置由绕流板和绕流室构成，所述水循环装置由净水室、泥沙沉淀室、循环水泵、循环水管、水箱、控制阀、水管和喷淋头构成，所述除尘装置一侧连接有入尘管、另一侧连接有缩小管并设置有过滤装置，所述过滤装置由吸水层、过滤棉和防护筛网构成，所述缩小管顶端设置有出风管，所述出风管上设置有吸风机和消音装置。本实用新型更加全面的对灰尘处理，不仅节约了水资源，且不需要对水箱内添加水，减少了劳动强度，防止在除尘过程中过滤装置发生堵塞而损坏的现象，有利于工作人员的健康，结构简单，设计合理。



CN 204768094 U

1. 一种陶瓷打磨生产专用除尘设备，其特征在于，包括水循环装置 (19) 设置在除尘装置 (1) 上，所述除尘装置 (1) 由绕流板 (14) 和绕流室 (6) 构成，所述水循环装置 (19) 由净水室 (8)、泥沙沉淀室 (7)、循环水泵 (5)、循环水管 (2)、水箱 (18)、控制阀 (17)、水管 (16) 和喷淋头 (15) 构成，所述除尘装置 (1) 一侧连接有入尘管 (3)、另一侧连接有缩小管 (12) 并设置有过滤装置 (13)，所述过滤装置 (13) 由吸水层 (22)、过滤棉 (20) 和防护筛网 (21) 构成，所述缩小管 (12) 顶端设置有出风管 (10)，所述出风管 (10) 上设置有吸风机 (9) 和消音装置 (11)，所述入尘管 (3) 一端设置有吸尘罩 (3)。

2. 根据权利要求 1 所述的一种陶瓷打磨生产专用除尘设备，其特征在于，所述绕流板 (14) 与绕流板 (14) 之间形成的空间为绕流室 (6)。

3. 根据权利要求 1 所述的一种陶瓷打磨生产专用除尘设备，其特征在于，所述净水室 (8) 设置在除尘装置 (1) 顶面，所述循环水泵 (5) 连接在净水室 (8) 一侧并与设置在除尘装置 (1) 顶面的水箱 (13) 连接，所述循环水泵 (5) 设置在循环水管 (2) 上，所述泥沙沉淀室 (7) 连接在净水室 (8) 底面，所述水管 (16) 与水箱 (18) 底端相通连，所述控制阀 (17) 设置在靠近水箱 (18) 一侧，所述喷淋头 (15) 设置在水管 (16) 上并贯穿除尘装置 (19) 壳体至绕流室 (6) 内。

4. 根据权利要求 1 或 3 所述的一种陶瓷打磨生产专用除尘设备，其特征在于，所述喷淋头 (15) 贯穿除尘装置 (1) 至绕流室 (6) 内有 3 个喷淋头 (15)。

5. 根据权利要求 1 所述的一种陶瓷打磨生产专用除尘设备，其特征在于，所述吸水层 (22) 与防护筛网 (21) 相接触，所述防护筛网 (21) 内填充有过滤棉 (20)。

一种陶瓷打磨生产专用除尘设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种陶瓷除尘设备，特别涉及一种陶瓷打磨生产专用除尘设备，属于陶瓷技术领域。

背景技术

[0002] 陶瓷生产过程中，原料坯泥压制成型后须在坯体表面均匀涂上釉料层再进行烧制才能最终制成工业成品，在坯体上釉前一般需进行坯体表面的清洁除尘和淋水处理，以除去坯体表面的尘垢和油污并使坯体表面充分湿润，从而使坯体经上釉后釉料能充分均匀附着在坯体表面，保证坯釉的良好结合。坯体表面尘垢的来源主要为修坯时产生的杂屑和生产时沾着上的污尘。修坯需要对坯体表面进行打磨和修整成产品工艺所要求的形状，因此会产生大量颗粒细小肉眼无法直接发现的碎屑尘粒直接附着在坯体表面。

[0003] 目前现有的陶瓷除尘设备采用的除尘装置只进行一次喷淋多数的大颗粒灰尘并没有被清除，被流放在空气当中仍然对空气照成污染；对于目前我国是一个水资源匮乏的国家采用的喷淋并没有对水进行循环是对水资源的浪费；现有的过滤装置通常在使用当中堵塞后就容易损坏；通常吸风机在运行工作时都会有噪声产生，该噪声声音很大，会对工作人员照成影响，结构复杂，设计不合理。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题客是服现有的缺陷，提供一种陶瓷打磨生产专用除尘设备，采用水循环装置合理的利用水之源、除尘装置可多次对灰尘喷淋、防护筛网和消音装置减少噪声的产生，可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了如下的技术方案：

[0006] 本实用新型一种陶瓷打磨生产专用除尘设备，包括水循环装置设置在除尘装置上，所述除尘装置由绕流板和绕流室构成，所述水循环装置由净水室、泥沙沉淀室、循环水泵、循环水管、水箱、控制阀、水管和喷淋头构成，所述除尘装置一侧连接有入尘管、另一侧连接有缩小管并设置有过滤装置，所述过滤装置由吸水层、过滤棉和防护筛网构成，所述缩小管顶端设置有出风管，所述出风管上设置有吸风机和消音装置，所述入尘管一端设置有吸尘罩。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述绕流板与绕流板之间形成的空间为绕流室。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述净水室设置在除尘装置顶面，所述循环水泵连接在净水室一侧并与设置在除尘装置顶面的水箱连接，所述循环水泵设置在循环水管上，所述泥沙沉淀室连接在净水室底面，所述水管与水箱底端相通连，所述控制阀设置在靠近水箱一侧，所述喷淋头设置在水管上并贯穿除尘装置壳体至绕流室内。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述喷淋头贯穿除尘装置至绕流室内有 3 个喷淋头。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述吸水层与防护筛网相接触，所述防护筛网内填充有过滤棉。

[0011] 本实用新型所达到的有益效果是：

[0012] 1、由绕流板与绕流板之间形成的绕流室，可对灰尘进行多次喷淋，更加全面的对灰尘处理；

[0013] 2、由水循环装置喷淋后的污水通过泥沙沉淀室污垢沉淀在泥沙沉淀室内，由循环水管通过循环水泵对喷淋后的水进行多次利用，不仅节约了水资源，且不需要对水箱内添加水，减少了劳动强度；

[0014] 3、由过滤棉填充在防护筛网内，防止在除尘过程中过滤装置发生堵塞而损坏的现象；

[0015] 4、由消音装置对吸风机产生的噪声进行消除，有利于工作人员的健康；

[0016] 5、结构简单，设计合理。

附图说明

[0017] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。

[0018] 在附图中：

[0019] 图 1 是本实用新型实施例所述的一种陶瓷打磨生产专用除尘设备的结构示意图；

[0020] 图 2 是本实用新型实施例所述的一种陶瓷打磨生产专用除尘设备过滤装置的结构示意图；

[0021] 图中标号：1、除尘装置；2、循环水管；3、入尘管；4、吸尘管；5、循环水泵；6、绕流室；7、泥沙沉淀室；8、净水室；9、吸风机；10、出风管；11、消音装置；12、缩小管；13、过滤装置；14、绕流板；15、喷淋头；16、水管；17、控制阀；18、水箱；19、水循环装置；20、过滤棉；21、防护筛网；22、吸水层。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0023] 实施例：如图 1-2 所示，本实用新型一种陶瓷打磨生产专用除尘设备，包括水循环装置 19 设置在除尘装置 1 上，所述除尘装置 1 由绕流板 14 和绕流室 6 构成，所述水循环装置 19 由净水室 8、泥沙沉淀室 7、循环水泵 5、循环水管 2、水箱 18、控制阀 17、水管 16 和喷淋头 15 构成，所述除尘装置 1 一侧连接有入尘管 3、另一侧连接有缩小管 12 并设置有过滤装置 13，所述过滤装置 13 由吸水层 22、过滤棉 20 和防护筛网 21 构成，所述缩小管 12 顶端设置有出风管 10，所述出风管 10 上设置有吸风机 9 和消音装置 11，所述入尘管 3 一端设置有吸尘罩 3。

[0024] 首先吸尘罩 4 对灰尘吸入，通过入尘管 3 进入除尘装置 1，所述除尘装置 1 由绕流板 14 和绕流室 6 构成，所述绕流板 14 与绕流板 14 之间形成的空间为绕流室 6，可对灰尘进行多次喷淋，更加全面的对灰尘处理；水循环装置 19 设置在除尘装置 1 上，所述水循环装置 1 由净水室 8、泥沙沉淀室 7、循环水泵 5、循环水管 2、水箱 18、控制阀 17、水管 16 和喷淋

头 15 构成，所述净水室 8 设置在除尘装置 1 顶面，所述循环水泵 5 连接在净水室 8 一侧并与设置在除尘装置 1 顶面的水箱 18 连接，所述循环水泵 5 设置在循环水管 2 上，所述泥沙沉淀室 7 连接在净水室 8 底面，所述水管 16 与水箱 18 底端相通连，所述控制阀 17 设置在靠近水箱 18 一侧，所述喷淋头 15 设置在水管 16 上并贯穿除尘装置 1 壳体至绕流室内，所述喷淋头贯穿除尘装置 1 壳体至绕流室 6 内有 3 个喷淋头 15，水循环装置 19 喷淋后的污水通过泥沙沉淀室 7 污垢沉淀在泥沙沉淀室 7 内，由循环水管 2 通过循环水泵 5 对喷淋后的水进行多次利用，不仅节约了水资源，且不需要对水箱 18 内添加水，减少了劳动强度，所述除尘装置 1 一侧连接有缩小管 12 并设置有过滤装置 13，所述过滤装置 13 由吸水层 22、过滤棉 20 和防护筛网 21 构成，所述吸水层 22 与防护筛网 21 相接触，所述防护筛网 21 内填充有过滤棉 20，过滤棉 20 填充在防护筛网 21 内，防止在除尘过程中过滤装置 13 发生堵塞而损坏的现象，所述缩小管 12 顶端设置有出风管 10，所述出风管 10 上设置有吸风机 9 和消音装置 11，消音装置 11 对吸风机 9 产生的噪声进行消除，有利于工作人员的健康。

[0025] 本实用新型绕流板 14 与绕流板 14 之间形成的绕流室 6，可对灰尘进行多次喷淋，更加全面的对灰尘处理；水循环装置 19 喷淋后的污水通过泥沙沉淀室 7 污垢沉淀在泥沙沉淀室 7 内，由循环水管 2 通过循环水泵 5 对喷淋后的水进行多次利用，不仅节约了水资源，且不需要对水箱 18 内添加水，减少了劳动强度；过滤棉 20 填充在防护筛网 21 内，防止在除尘过程中过滤装置 13 发生堵塞而损坏的现象；消音装置 11 对吸风机产生的噪声进行消除，有利于工作人员的健康；结构简单，设计合理。

[0026] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

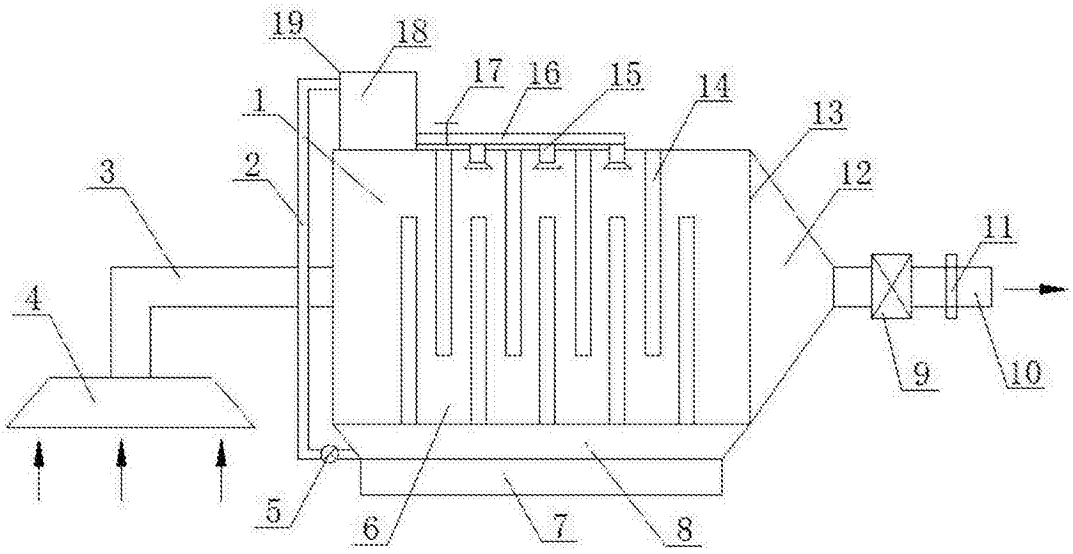


图 1

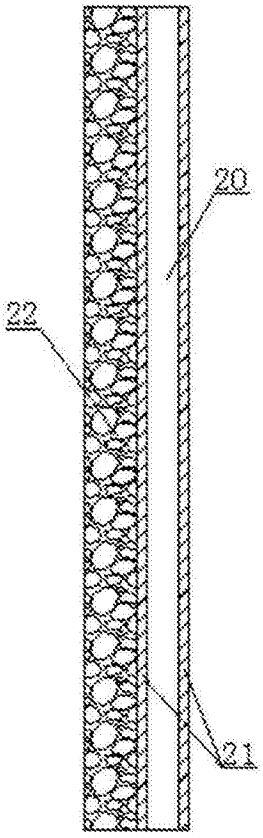


图 2