(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 207540312 U
(45)授权公告日 2018.06.26

(21)申请号 201721083697.9

(22)申请日 2017.08.28

(73)专利权人 嘉兴南雄高分子有限公司
地址 314000 浙江省嘉兴市南湖区南湖(亚太)工业区亚澳路以东,平湖塘以南,纬一路以北厂房

(72)发明人 赖明志 叶信佑 邱建荣 郭宗荣 李勇辉

(74)专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所(普通合伙) 33253
代理人 李伊飏

(51)Int.Cl.
F26B 13/10(2006.01)
F26B 13/26(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)

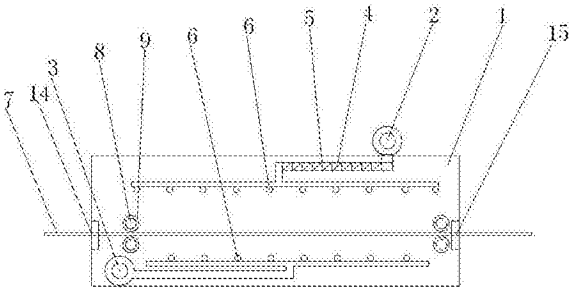
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种工作高效的TPU薄膜除湿干燥机

(57)摘要

本实用新型公开了一种工作高效的TPU薄膜除湿干燥机,包括机体、鼓风机一和加热器,所述机体顶部固定设置鼓风机一,所述鼓风机一底部固定连接有送风管一,所述送风管一内腔固定设置有加热器,所述机体一端表面固定设置有进料口,所述机体另一端表面固定设置有出料口,所述机体内腔底部固定设置有鼓风机二,所述鼓风机二一端固定连接有送风管二。本实用新型通过辊筒组表面活动设置有吸水巾,当潮湿的TPU薄膜穿过辊筒组时,吸水巾将TPU薄膜表面的水珠吸附掉,通过鼓风机一向机体内注入空气,并通过送风管一内腔的加热器对空气进行加热,并从出风口将加热后的空气吹向TPU薄膜表面,对其表面进行除湿干燥,适合被广泛推广和应用。



CN 207540312 U

1.一种工作高效的TPU薄膜除湿干燥机，包括机体(1)、鼓风机一(2)和加热器(5)，所述机体(1)顶部固定设置鼓风机一(2)，所述鼓风机一(2)底部固定连接有送风管一(4)，所述送风管一(4)内腔固定设置有加热器(5)，所述机体(1)一端表面固定设置有进料口(14)，所述机体(1)另一端表面固定设置有出料口(15)，其特征在于：所述机体(1)内腔底部固定设置有鼓风机二(3)，所述鼓风机二(3)一端固定连接有送风管二(6)，所述进料口(14)和出料口(15)一侧均活动设置有辊筒组(8)，所述辊筒组(8)表面活动设置有吸水巾(9)，所述机体(1)一侧表面固定设置有操作口(11)，所述操作口(11)表面活动设置有盖板(12)，所述盖板(12)内壁表面固定设置有密封垫(13)。

2.根据权利要求1所述的一种工作高效的TPU薄膜除湿干燥机，其特征在于：所述送风管一(4)和送风管二(6)底部均设置有出风口。

3.根据权利要求1所述的一种工作高效的TPU薄膜除湿干燥机，其特征在于：所述盖板(12)通过铰链与机体(1)相连。

4.根据权利要求1所述的一种工作高效的TPU薄膜除湿干燥机，其特征在于：所述辊筒组(8)一组分为两个辊筒，且TPU薄膜(7)从两个辊筒中间穿过。

5.根据权利要求1所述的一种工作高效的TPU薄膜除湿干燥机，其特征在于：所述辊筒组(8)通过支架(10)与机体(1)相连。

一种工作高效的TPU薄膜除湿干燥机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种除湿干燥机，特别涉及一种工作高效的TPU 薄膜除湿干燥机。

背景技术

[0002] 带式干燥机是目前市场上应用非常广泛干燥设备，可适合食品、蔬菜等农产品、污泥、化工材料等多个行业。现有带式干燥机一般采用蒸汽、热风炉或电加热为热源，采用开放排湿方式，去湿同时带走大量的热量，能源利用率低，一般只有20-40％，运行费用高；且均在较高温度条件下进行脱湿，干燥成品质量不易控制，易受人为操作的影响；采用蒸汽锅炉或热风炉作为热源均有不安全隐患因素，对操作工要求高，日常维护工作高；且需建造独立的锅炉房，占地面积大，大部分带式干燥机热源锅炉均为燃煤方式，对环境污染大；设备运行时，噪音污染严重，且干燥效率低。为此，我们提出一种工作高效的 TPU薄膜除湿干燥机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种工作高效的TPU薄膜除湿干燥机，通过辊筒组表面活动设置有吸水巾，当潮湿的TPU薄膜穿过辊筒组时，吸水巾将TPU薄膜表面的水珠吸附掉，通过鼓风机一向机体内注入空气，并通过送风管一内腔的加热器对空气进行加热，并从出风口将加热后的空气吹向TPU薄膜表面，对其表面进行除湿干燥，适合被广泛推广和应用，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0005] 一种工作高效的TPU薄膜除湿干燥机，包括机体、鼓风机一和加热器，所述机体顶部固定设置鼓风机一，所述鼓风机一底部固定连接有送风管一，所述送风管一内腔固定设置有加热器，所述机体一端表面固定设置有进料口，所述机体另一端表面固定设置有出料口，所述机体内腔底部固定设置有鼓风机二，所述鼓风机二一端固定连接有送风管二，所述进料口和出料口一侧均活动设置有辊筒组，所述辊筒组表面活动设置有吸水巾，所述机体一侧表面固定设置有操作口，所述操作口表面活动设置有盖板，所述盖板内壁表面固定设置有密封垫。

[0006] 进一步地，所述送风管一和送风管二底部均设置有出风口。

[0007] 进一步地，所述盖板通过铰链与机体相连。

[0008] 进一步地，所述辊筒组一组分为两个辊筒，且TPU薄膜从两个辊筒中间穿过。

[0009] 进一步地，所述辊筒组通过支架与机体相连。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0011] 1.辊筒组通过支架与机体相连，且辊筒组表面活动设置有吸水巾，当潮湿的TPU薄膜穿过辊筒组时，吸水巾将TPU薄膜表面的水珠吸附掉，其中吸水巾采用高吸水树脂材料制成，具有亲水基团、能大量吸收水分而溶胀又能保持住水分不外流的合成树脂，可有效增本

装置对 TPU薄膜的干燥效率，减少干燥时间。

[0012] 2.通过鼓风机一向机体内注入空气，并通过送风管一内腔的加热器对空气进行加热，并从出风口将加热后的空气吹向TPU薄膜表面，对其表面进行除湿干燥。

[0013] 3.通过鼓风机二将机体内空气通过送风管二吹向TPU薄膜，可对机体内的热气流加以利用，减少能量的损耗，同时也提高了机体内腔的空气流速，进一步地增强了对TPU薄膜的除湿干燥能力。

[0014] 4.通过操作口可对吸水巾进行更换，可有效避免吸水巾长时间工作后，对水珠的吸附能力降低，其中操作口表面设置与盖板，盖板和密封垫可有效保证机体的密封性，减少机体内腔的能量损失。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种工作高效的TPU薄膜除湿干燥机的整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型一种工作高效的TPU薄膜除湿干燥机的侧面结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型一种工作高效的TPU薄膜除湿干燥机的支架结构示意图。

[0018] 图中：1、机体；2、鼓风机一；3、鼓风机二；4、送风管一；5、加热器；6、送风管二；7、TPU薄膜；8、辊筒组；9、吸水巾；10、支架；11、操作口；12、盖板；13、密封垫；14、进料口；15、出料口。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0020] 如图1-3所示，一种工作高效的TPU薄膜除湿干燥机，包括机体1、鼓风机一2和加热器5，所述机体1顶部固定设置鼓风机一2，所述鼓风机一2底部固定连接有送风管一4，所述送风管一4内腔固定设置有加热器5，所述机体1一端表面固定设置有进料口14，所述机体1另一端表面固定设置有出料口15，所述机体1内腔底部固定设置有鼓风机二3，所述鼓风机二3一端固定连接有送风管二6，所述进料口14和出料口15一侧均活动设置有辊筒组8，所述辊筒组8表面活动设置有吸水巾9，所述机体1一侧表面固定设置有操作口11，所述操作口11表面活动设置有盖板12，所述盖板12内壁表面固定设置有密封垫13。

[0021] 其中，所述送风管一4和送风管二6底部均设置有出风口。

[0022] 其中，所述盖板12通过铰链与机体1相连。

[0023] 其中，所述辊筒组8一组分为两个辊筒，且TPU薄膜7从两个辊筒中间穿过。

[0024] 其中，所述辊筒组8通过支架10与机体1相连。

[0025] 需要说明的是，本实用新型为一种工作高效的TPU薄膜除湿干燥机，工作时，TPU薄膜7从进料口14进入机体1内腔，穿过辊筒组8，从出料口15产出机体1，其中辊筒组8通过支架10与机体1相连，且辊筒组8表面活动设置有吸水巾9，当潮湿的TPU薄膜7穿过辊筒组8时，吸水巾9将TPU薄膜7表面的水珠吸附掉，其中吸水巾9采用高吸水树脂材料制成，具有亲水基团、能大量吸收水分而溶胀又能保持住水分不外流的合成树脂，可有效增本装置对TPU薄膜7的干燥效率，减少干燥时间，通过鼓风机一2向机体1内注入空气，并通过送风管一4内腔的加热器5对空气进行加热，并从出风口将加热后的空气吹向TPU薄膜7表面，对其表面进行

除湿干燥，通过鼓风机二3 将机体1内空气通过送风管二6吹向TPU薄膜7，可对机体1内的热气流加以利用，减少能量的损耗，同时也提高了机体1内腔的空气流速，进一步地增强了对TPU薄膜7的除湿干燥能力，通过操作口11 可对吸水巾9进行更换，可有效避免吸水巾9长时间工作后，对水珠的吸附能力降低，其中操作口11表面设置与盖板12，盖板12和密封垫13可有效保证机体1的密封性，减少机体1内腔的能量损失。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

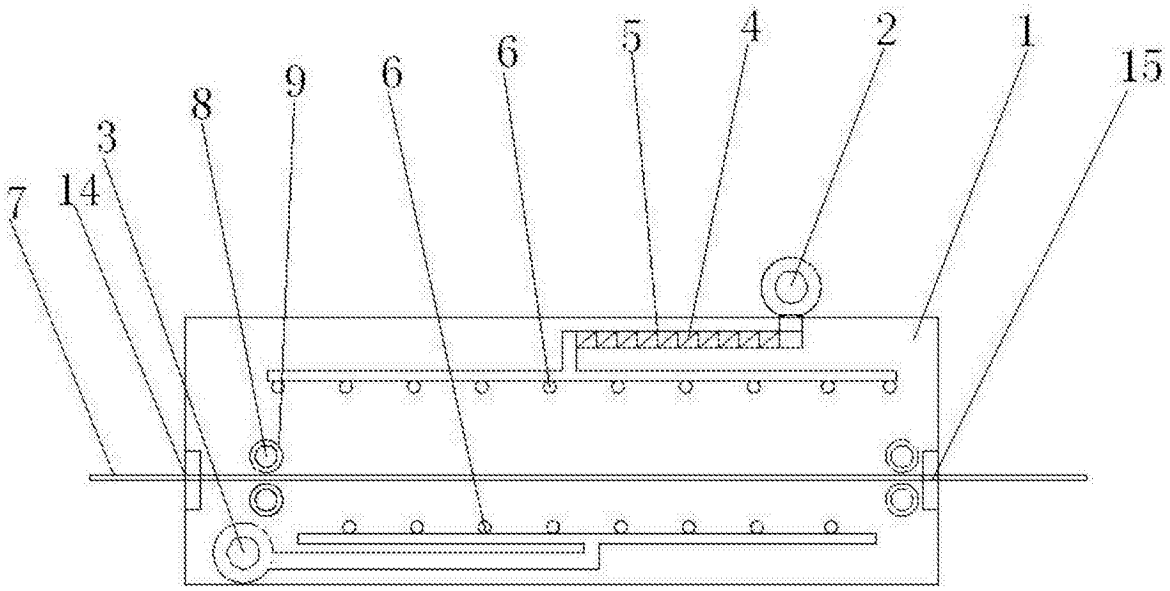


图1

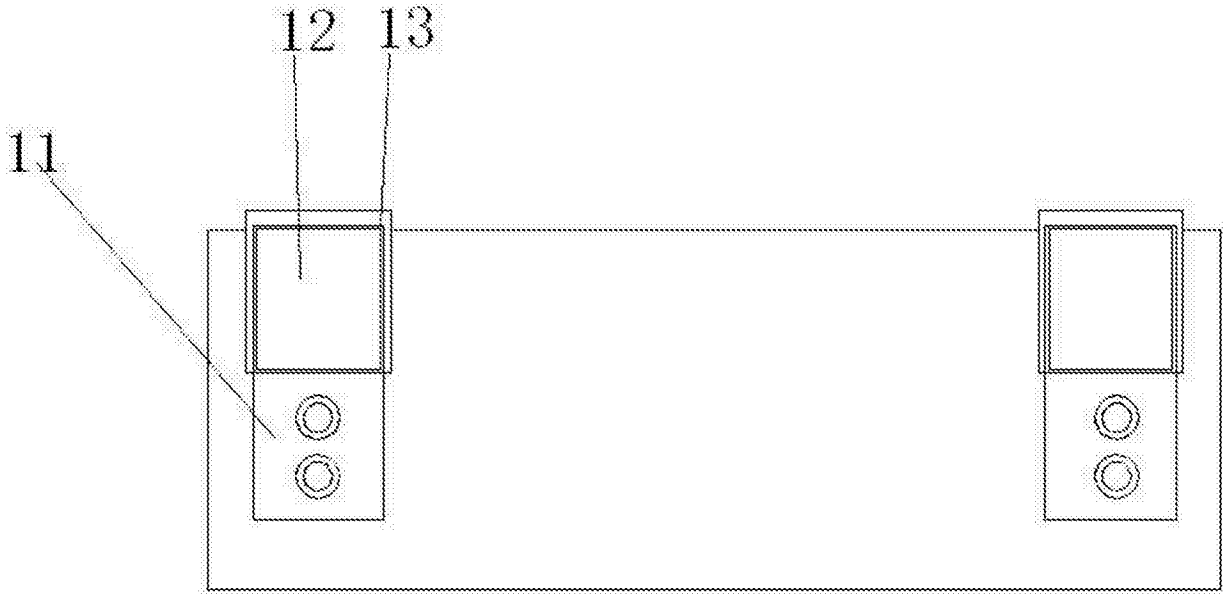


图2

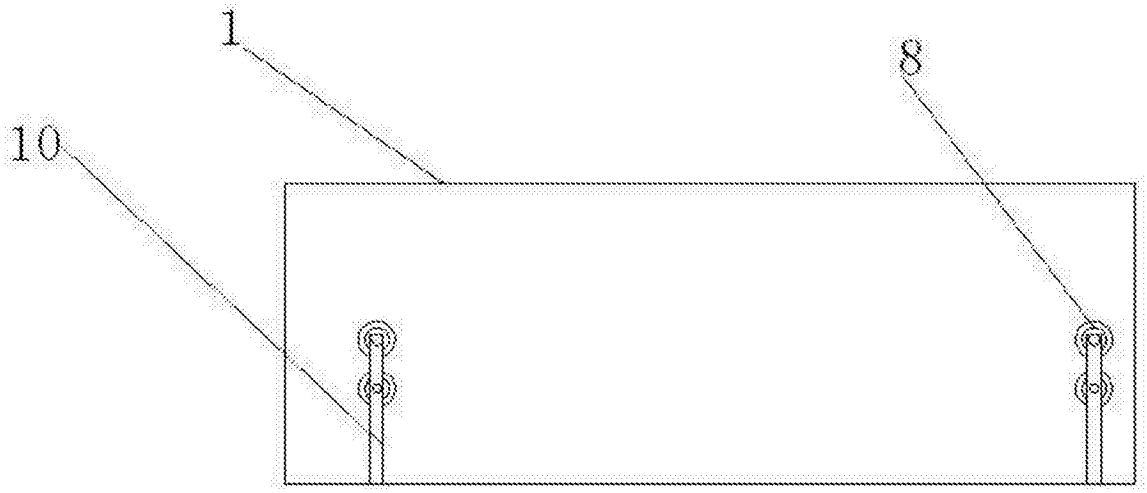


图3