



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205704929 U

(45)授权公告日 2016. 11. 23

(21)申请号 201620319805.7

(22)申请日 2016.04.15

(73)专利权人 江苏金恒新型包装材料有限公司

地址 211200 江苏省南京市溧水县开发区
南区水保路20号

(72)发明人 熊伟 徐祥祥 端全银 魏文军

谢勤鑫 杜志国 宋志勇

(74)专利代理机构 南京苏高专利商标事务所

(普通合伙) 32204

代理人 柏尚春

(51) Int. Cl.

B29C 35/04(2006.01)

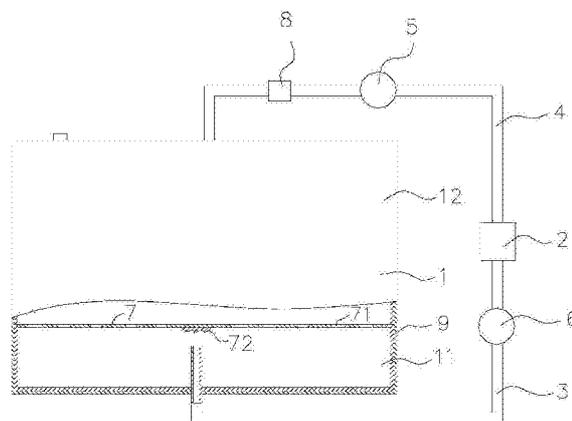
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

节能镭射膜熟化室

(57)摘要

本实用新型公开了一种节能镭射膜熟化室，包括温室以及设于温室内的镭射膜架，温室外设有空气加热装置，所述的温室由水平设置的隔板分隔成缓冲室和容置室，所述的缓冲室设于容置室的下方，镭射膜架设于所述的容置室内；空气加热装置连接有进风管和排风管，进风管的一端伸入缓冲室内，排风管的一端伸入容置室内；隔板设有透气孔，隔板具有对应所述进风管的出风口处的缓冲部，缓冲部朝向进风管出风口的一侧设有凸起；进风管上设有鼓风机，排风管上设有抽风机；排风管在抽风机和进风口之间设有过滤器，温室外壁设有保温套。本实用新型可减少镭射膜的冲击，同时提高热空气在温室内扩散的均匀性，节能环保，设备损耗小。



1. 一种节能镭射膜熟化室,包括温室(1)以及设于所述温室内的镭射膜架,温室外设有空气加热装置(2),其特征在于,所述的温室(1)由水平设置的隔板(7)分隔成缓冲室和容置室,所述的缓冲室设于所述容置室的下方,所述的镭射膜架设于所述的容置室内;所述的空气加热装置连接有进风管(3)和排风管,所述进风管的一端伸入缓冲室内,所述排风管(4)的一端伸入容置室内;所述的隔板设有透气孔(71),所述隔板具有对应所述进风管的出风口处的缓冲部(72),所述缓冲部朝向进风管出风口的一侧设有凸起;所述的进风管上设有鼓风机(6),所述的排风管上设有抽风机(5);所述的排风管在抽风机和进风口之间设有过滤器(8),所述的温室外壁设有保温套(9)。

2. 根据权利要求1所述的节能镭射膜熟化室,其特征在于,所述进风管(3)的出风口朝向所述隔板的中部。

3. 根据权利要求1所述的节能镭射膜熟化室,其特征在于,所述透气孔为直径1~2cm的圆形。

节能镭射膜熟化室

技术领域

[0001] 本实用新型属于镭射膜加工技术领域,尤其涉及一种节能镭射膜熟化室。

背景技术

[0002] 镭射膜制造时,先对原膜表面涂布上色再经过模压制成,制成后需要在熟化室进行熟化,熟化后的镭射膜才能投入使用。

[0003] 现有的镭射膜熟化室的结构通常包括温室以及设于温室内的镭射膜架,温室外设有空气加热装置,空气加热装置连有一端伸入温室内的进风管,以及一端伸入温室内的排风管,进风管的管路上设有鼓风机,排风管的管路上设有抽风机。抽风机将熟化室内的空气抽出至空气加热装置,鼓风机将空气加热装置加热的热空气通过进风管鼓入温室,镭射膜与热空气充分接触进行熟化,通常进风管为一根,一方面,热空气通过一个进风口进入温室时,进风管的出风口处风力较强,对离其较近的镭射膜产生冲击,影响熟化质量;另一方面,热空气通过一个进风口进入时,温室内的热空气难以分布均匀,尤其是当打开抽风机时,随着排风的进行,空气的流动更加不均匀。

[0004] 因此,有必要对现有的镭射膜熟化室进行改进,以克服上述的问题。

发明内容

[0005] 发明目的:针对现有技术中存在的问题,本实用新型提供了一种节能镭射膜熟化室,可减少对镭射膜的冲击,同时提高热空气在温室内扩散的均匀性,同时节能环保,设备损耗小。

[0006] 一种节能镭射膜熟化室,包括温室以及设于所述温室内的镭射膜架,温室外设有空气加热装置,所述的温室由水平设置的隔板分隔成缓冲室和容置室,所述的缓冲室设于所述容置室的下方,所述的镭射膜架设于所述的容置室内;所述的空气加热装置连接有进风管和排风管,所述进风管的一端伸入缓冲室内,所述排风管的一端伸入容置室内;所述的隔板设有透气孔,所述隔板具有对应所述进风管的出风口处的缓冲部,所述缓冲部朝向进风管出风口的一侧设有凸起;所述的进风管上设有鼓风机,所述的排风管上设有抽风机;所述的排风管在抽风机和进风口之间设有过滤器,所述的温室外壁设有保温套。

[0007] 作为优选,所述进风管的出风口朝向所述隔板的中部。

[0008] 作为优选,所述透气孔为直径1~2cm的圆形。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果包括:

[0010] 本实用新型将温室分隔成缓冲室和容置室,加热的热空气通过进气管先进入到缓冲室内,在缓冲室内进行扩散,再通过隔板的透气孔进入到容置室内,热空气分散的更加均匀和缓和,避免气流对镭射膜的冲击影响镭射膜熟化质量。而缓冲部的设置可以进一步缓冲进气管出风口处的气流对隔板的冲击侵蚀。保温套的设置减少温室热量的损失,更加节能。过滤器可以过滤掉粉尘,防止粉尘对设备的危害。

[0011] 本实用新型结构简单,易于实现。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型节能镭射膜熟化室的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合具体实施例,进一步阐明本实用新型,应理解这些实施例仅用于说明本实用新型而不适用于限制本实用新型的范围,在阅读了本实用新型之后,本领域技术人员对本实用新型的各种等价形式的修改均落于本申请所附权利要求所限定的范围。

[0014] 如图1,本实用新型节能镭射膜熟化室包括温室1、镭射膜架(图中未显示)、空气加热装置2、进风管3、排风管4、抽风机5和鼓风机6。

[0015] 温室1由水平设置的隔板7分隔成缓冲室11和容置室12,缓冲室11设于容置室12的下方,缓冲室的高度为20~40cm,满足缓冲气流的需要,同时尽可能留出更大的空间给容置室。镭射膜架用于放置镭射膜,镭射膜架处于容置室12内。空气加热装置2设于温室1外,通常为电热丝加热。

[0016] 排风管4的一端伸入容置室12内的顶部,另一端与空气加热装置2相连,排风管上设有抽风机5。排风管4在抽风机和进风口之间设有过滤器8,过滤器内设有滤网,可以过滤掉粉尘,防止粉尘对设备的危害。进风管3的一端伸入缓冲室11内,另一端与空气加热装置2相连,进风管3上设有鼓风机6,进风管3的进风口朝向隔板7的中部,在一定程度上保证气流在缓冲室内均匀扩散。

[0017] 隔板7设有透气孔71,透气孔为直径1~2cm的圆形,可保证气体的扩散。隔板7具有对应进风管3的出风口处的缓冲部72,缓冲部72朝向进风管出风口的一侧设有凸起,可发挥缓冲作用,同时减少对出风口处隔板的冲击侵蚀。

[0018] 隔板与温室的内壁可采用多种连接方式,如焊接、卡接等,较好的采用可拆卸连接方式如卡接等,便于温室的维护。温室1外壁设有保温套9,减少温室热量的损失,更加节能。

[0019] 使用时,抽风机将容置室内的空气通过排风管抽入空气加热装置,空气加热装置对空气进行加热,鼓风机将加热后的空气依次通过进风总管鼓入温室的缓冲室内,缓冲室内的热空气通过隔板的透气孔进入到容置室内。

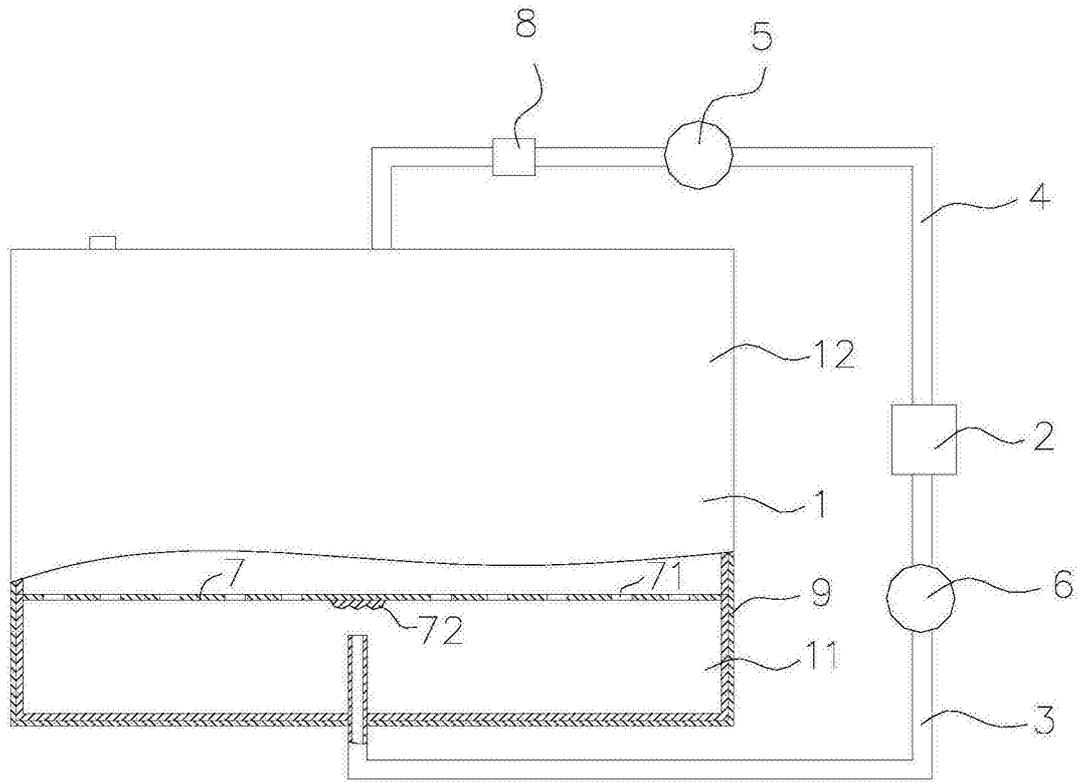


图1