



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206670291 U

(45)授权公告日 2017. 11. 24

(21)申请号 201720259689.9

(22)申请日 2017.03.16

(73)专利权人 中山市文成电路板有限公司  
地址 528415 广东省中山市小榄镇宝丰怡生工业区

(72)发明人 潘全辉

(74)专利代理机构 中山市铭洋专利商标事务所  
(普通合伙) 44286  
代理人 邹常友

(51) Int. Cl.  
F26B 15/18(2006.01)  
F26B 21/00(2006.01)  
H05K 3/22(2006.01)

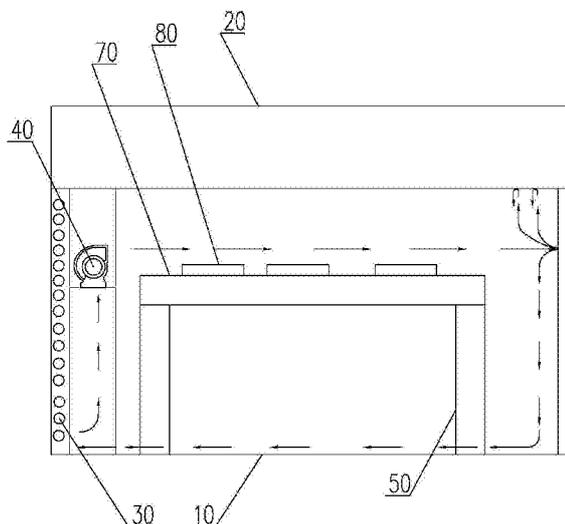
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种电路板烘干隧道炉

## (57)摘要

一种电路板烘干隧道炉,包括有炉体,输送装置,隔热罩、发热装置和送风装置;所述的输送装置设有炉体内,其沿炉体的轴线方向设置;所述的隔热罩设于炉体上方,横跨炉体设置;所述的发热装置设置于炉体内的其中一侧,所述的送风装置设于发热装置的一侧且将发热装置产生的热量从输送装置的一侧吹向输送装置的另一侧。本实用新型的有益效果是:其通过设于发热装置一侧的送风装置将热量从输送装置的一侧输送到另一侧,使热风充盈在输送装置的周边,对放置于输送装置上的电路板进行烘干,而且,由于热风处于流动状态,使其能对电路板均匀烘烤,速度快,效率高,适合流水化生产。



1. 一种电路板烘干隧道炉,其特征在于,包括有炉体,输送装置,隔热罩、发热装置和送风装置;所述的输送装置设于炉体内,其沿炉体的轴线方向设置;所述的隔热罩设于炉体上方,横跨炉体设置;所述的发热装置设置于炉体内的其中一侧,所述的送风装置设于发热装置的一侧且将发热装置产生的热量从输送装置的一侧吹向输送装置的另一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种电路板烘干隧道炉,其特征在于,所述的输送装置包括有设于炉体内的输送架,在所述输送架两端的分别设有传送辊,在所述两传送辊上缠绕有传送带,所述的输送装置还包括有带动其中一个传送辊转动的电机。

3. 根据权利要求2所述的一种电路板烘干隧道炉,其特征在于,所述输送架的下部为带空隙的架体结构。

## 一种电路板烘干隧道炉

### [0001] 【技术领域】

[0002] 本实用新型涉及一种电路板烘干装置,具体是指一种电路板烘干隧道炉。

### [0003] 【背景技术】

[0004] 电路板,是重要的电子部件,是电子元器件的支撑体。在电路板加工过程中,通常需要对电路板进行烘烤,以使基板的应力充分松弛,从而减少基板在制程中的翘曲变形。在对电路板进行烘烤时,空气的流通循环很重要,从热风机口出来的热风在烘烤室中流动,即可对放置在烘烤室中的电路板进行烘烤,经过烘烤后产生的废气会再经排风道被排出。

[0005] 目前电路板烘干主要采用烘烤箱,在烘烤时为增加烘烤效率,往往将电路板放置在多层电路板放置架上,烘烤时间较长,不利于车间大规模生产和流水线生产。

[0006] 针对上述问题,我们提出了一个解决方案。

### [0007] 【实用新型内容】

[0008] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供了一种结构合理,速度快,效率高,适合流水化生产的电路板烘干隧道炉。

[0009] 为了解决上述存在的技术问题,本实用新型采用下述技术方案:

[0010] 一种电路板烘干隧道炉,包括有炉体,输送装置,隔热罩、发热装置和送风装置;所述的输送装置设有炉体内,其沿炉体的轴线方向设置;所述的隔热罩设于炉体上方,横跨炉体设置;所述的发热装置设置于炉体内的其中一侧,所述的送风装置设于发热装置的一侧且将发热装置产生的热量从输送装置的一侧吹向输送装置的另一侧。

[0011] 在进一步的改进方案中,所述的输送装置包括有设于炉体内的输送架,在所述输送架两端的分别设有传送辊,在所述两传送辊上缠绕有传送带,所述的输送装置还包括有带动其中一个传送辊转动的电机。

[0012] 在进一步的改进方案中,所述输送架的下部为带空隙的架体结构。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:其通过设于发热装置一侧的送风装置将热量从输送装置的一侧输送到另一侧,使热风充盈在输送装置的周边,对放置于输送装置上的电路板进行烘干,而且,由于热风处于流动状态,使其能对电路板均匀烘烤,速度快,效率高,适合流水化生产。

[0014] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步的详细描述:

### [0015] 【附图说明】

[0016] 图1 为本实用新型实施例的结构视图一;

[0017] 图2 为本实用新型实施例的俯视图;

[0018] 图3 为本实用新型实施例的结构示意图二。

### [0019] 【具体实施方式】

[0020] 一种电路板烘干隧道炉,如图1、2、3所示,包括有炉体10,输送装置,隔热罩20、发热装置30(在实施例中为发热管)和送风装置40(在实施例中为风机);所述的输送装置设有炉体10内,其沿炉体10的轴线方向设置;所述的隔热罩20设于炉体10上方,横跨炉体10设置;所述的发热装置30设置于炉体10内的其中一侧,所述的送风装置40设于发热装置30的

一侧且将发热装置30产生的热量从输送装置的一侧吹向输送装置的另一侧。所述的输送装置包括有设于炉体10内的输送架50,在所述输送架50两端的分别设有传送辊60,在所述两传送辊60上缠绕有传送带70,所述的输送装置还包括有带动其中一个传送辊60转动的电机。

[0021] 在炉体内,发热装置30产生热量后,由设于其一侧的送风装置40将该热量进行输送,于是,热风由输送装置的一侧流动到另一侧,充盈在输送装置的周边,对放置于输送装置上的电路板80进行烘干,而且,由于热风处于流动状态,使其能对电路板80均匀烘烤,另外,由于炉体10上设有隔热罩20,防止炉体10内的热量流失,使炉体10内的热量保持在一定温度,能够对电路板80进行快速烘干。

[0022] 在实施例中,如图3所示,所述输送架50的下部为带空隙的架体结构,热风从输送装置的一侧吹向输送装置的另一侧后,遇到炉体10的内壁而被阻挡,一部分热风上升,上升的热量又被隔热罩20阻挡使其充斥于输送装置的上方,一部分热风下降,下降后经输送架50的下部回流到送风装置40的一侧,这样就形成了热风循环流道,使得炉体10内各部分的温度不存在太大温差,保证了对电路板烘干的速度。

[0023] 尽管参照上面实施例详细说明了本实用新型,但是通过本公开对于本领域技术人员显而易见的是,而在不脱离所述的权利要求限定的本实用新型的原理及精神范围的情况下,可对本实用新型做出各种变化或修改。因此,本公开实施例的详细描述仅用来解释,而不是用来限制本实用新型,而是由权利要求的内容限定保护的范围。

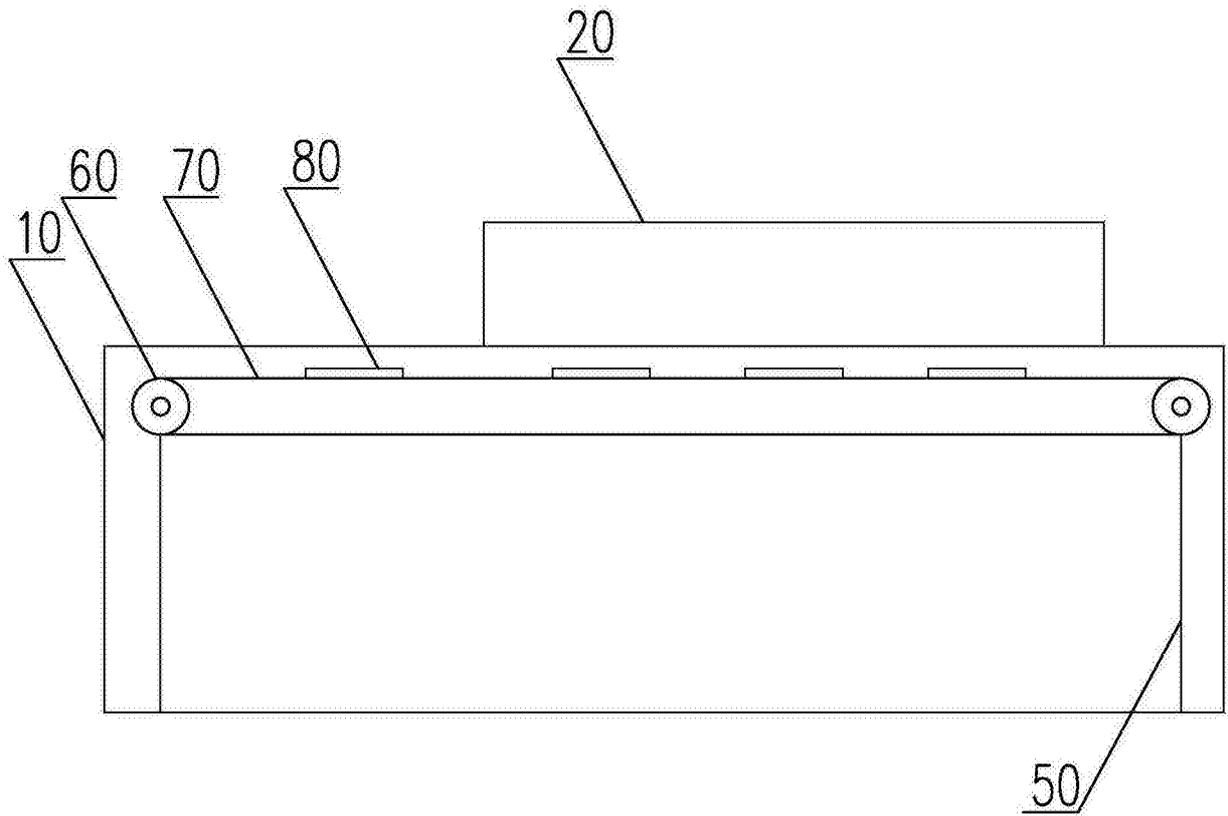


图1

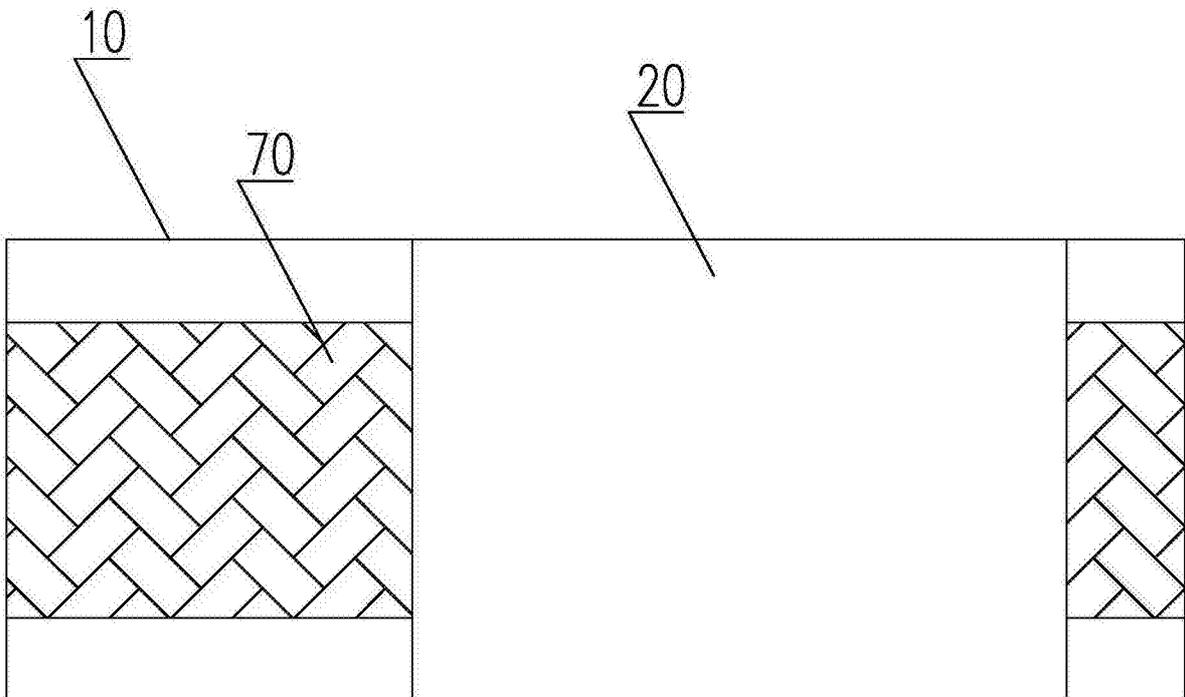


图2

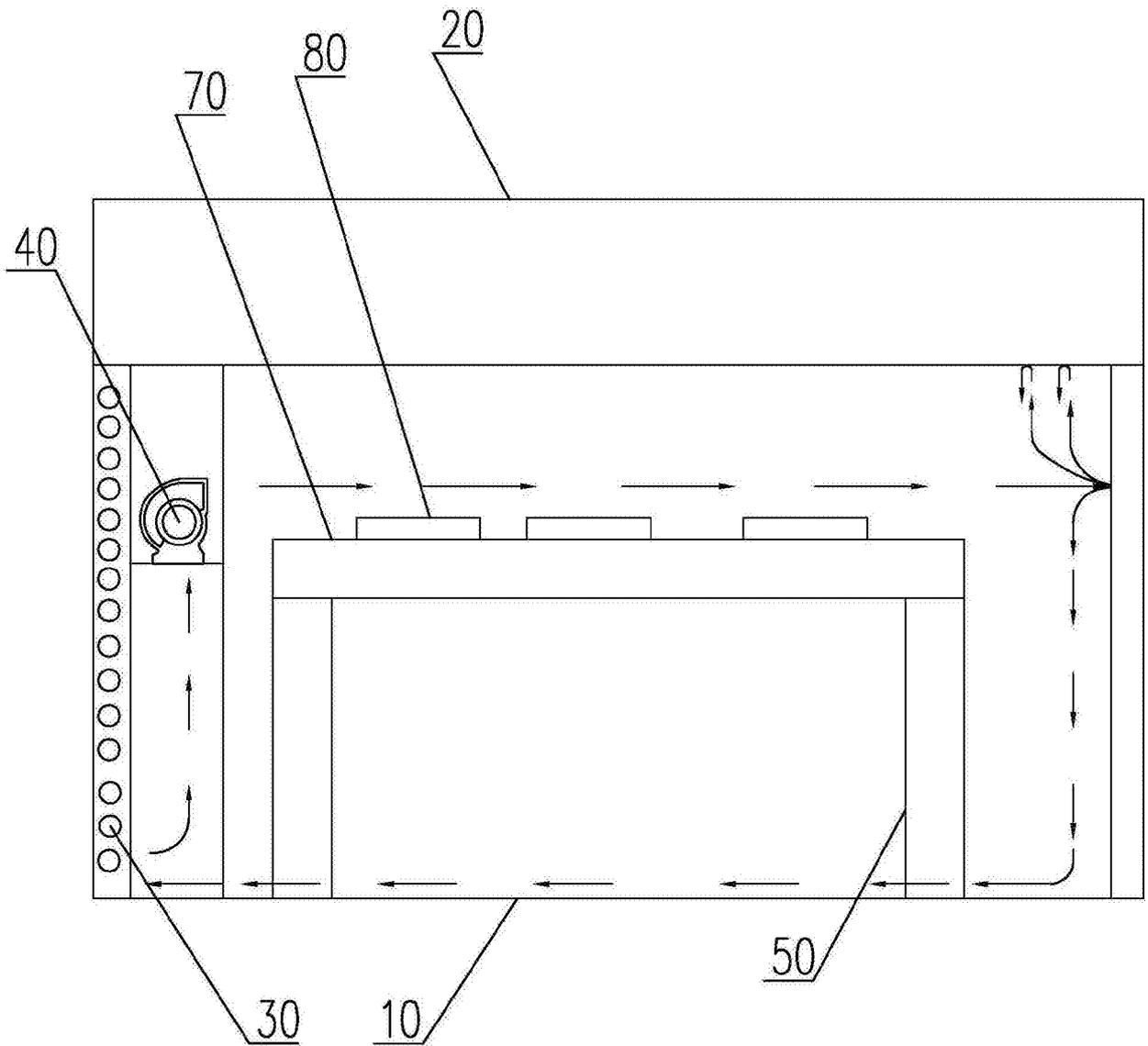


图3