



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215590193 U

(45) 授权公告日 2022.01.21

(21) 申请号 202120462278.6

(22) 申请日 2021.03.03

(73) 专利权人 苏州联谊达电子有限公司
地址 215131 江苏省苏州市相城区北桥街
道石桥村原恒富密封摩擦厂房内

(72) 发明人 蒋修正

(74) 专利代理机构 上海微策知识产权代理事务
所(普通合伙) 31333
代理人 汤俊明

(51) Int.Cl.

B32B 37/06 (2006.01)

B32B 37/10 (2006.01)

B32B 38/16 (2006.01)

B32B 37/08 (2006.01)

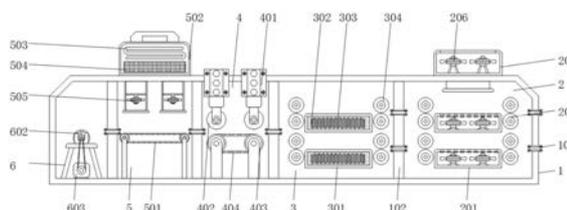
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种多层热压复合机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多层热压复合机,包括机台、除尘区、加热区、压合区、降温区和收料支架,所述机台的一端设有进料槽,所述机台的内部焊接安装有多个隔板,所述机台的内部靠近进料槽的一侧设有除尘区,所述机台的内部设有加热区,所述机台的内部设有压合区,且压合区与加热区之间使用隔板隔开,所述机台的内部设有降温区,且降温区与压合区之间使用隔板隔开,所述机台的另一侧内部的底部焊接安装有收料支架,且收料支架与降温区之间使用隔板隔开。本实用新型通过安装有除尘区来对原料进行除尘,避免原料上的灰尘对压合产生影响,同时设置的降温区能够对热压后的半成品进行冷却,使成品能够快速出产,增加生产效率。



1. 一种多层热压复合机,包括机台(1)、除尘区(2)、加热区(3)、压合区(4)、降温区(5)和收料支架(6),其特征在于:所述机台(1)的一端设有进料槽(101),所述机台(1)的内部焊接安装有多个隔板(102),所述机台(1)的内部靠近进料槽(101)的一侧设有除尘区(2),所述机台(1)的内部设有加热区(3),且加热区(3)和除尘区(2)之间使用隔板(102)隔开,所述机台(1)的内部设有压合区(4),且压合区(4)与加热区(3)之间使用隔板(102)隔开,所述机台(1)的内部设有降温区(5),且降温区(5)与压合区(4)之间使用隔板(102)隔开,所述机台(1)的另一侧内部的底部焊接安装有收料支架(6),且收料支架(6)与降温区(5)之间使用隔板(102)隔开。

2. 根据权利要求1所述的一种多层热压复合机,其特征在于:所述机台(1)的正面活动安装有多个操作门(103),机台(1)的正面活动安装有拿取门(104),且拿取门(104)位于收料支架(6)的正面。

3. 根据权利要求1所述的一种多层热压复合机,其特征在于:所述除尘区(2)的内部安装有除尘板(201),除尘板(201)的内部安装有风扇(202),除尘板(201)的顶部贯设有出风口(203),除尘板(201)的两端活动安装有传送轮A(204),除尘区(2)的顶部贯穿安装有出风箱(205),且出风箱(205)位于机台(1)的上方,出风箱(205)的内部安装有出风机(206)。

4. 根据权利要求1所述的一种多层热压复合机,其特征在于:所述加热区(3)的内部安装有加热块(301),加热块(301)的两端活动安装有传送轮B(304),加热块(301)的内部安装有加热管(302),加热块(301)的内部嵌合有保温棉(303)。

5. 根据权利要求1所述的一种多层热压复合机,其特征在于:所述压合区(4)的内部安装有压合推机(401),且压合推机(401)贯穿在机台(1)的顶部,压合推机(401)的输出端安装有压合辊(402),压合区(4)的内底部安装有压合轮(403),压合轮(403)的外侧嵌合有加固带(404)。

6. 根据权利要求1所述的一种多层热压复合机,其特征在于:所述降温区(5)的内部安装有传送带(501),传送带(501)的上方安装有降温风扇(505),且降温风扇(505)贯穿在机台(1)的顶部,降温风扇(505)的顶端连接有降温箱(502),降温箱(502)的内部安装有水冷管(503),降温箱(502)的内部安装有制冷片(504),且制冷片(504)位于水冷管(503)的下方。

7. 根据权利要求1所述的一种多层热压复合机,其特征在于:所述收料支架(6)的顶部焊接安装有支撑块(601),支撑块(601)的内部放置有收料辊(602),收料支架(6)的下方安装有收料电机(603),且收料电机(603)安装在机台(1)的底部,收料电机(603)的输出端安装有皮带(604),且皮带(604)与收料辊(602)连接。

一种多层热压复合机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及复合机技术领域,具体为一种多层热压复合机。

背景技术

[0002] 复合机就是将两层或者两层以上的材料粘合成为一体,使原有材料得到新的功能,一般在纸张,服饰,家纺等行业使用较多,使用面广泛,同时在印刷行业也会用到复合机,通过复合机将需要印刷的文字图片等材料,符合到纸张上,便于观察使用。

[0003] 现有的多层热压复合机存在的缺陷是:

[0004] 1、现有的多层热压复合机在使用过程中,由于材料在进入机器内部时,表面会附着灰尘等杂质,直接进行压合时,会造成压合效果降低,影响产品品质;

[0005] 2、现有的多层热压复合机在压合后,由于材料加较热,成品成型较慢,不利于高效率生产。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种多层热压复合机,用来解决上述背景技术中提出的原材料表面附着灰尘,直接压合会造成压合效果较差,影响产品品质,以及在压合后材料较热,成品成型较慢,不利于高效率生产的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种多层热压复合机,包括机台、除尘区、加热区、压合区、降温区和收料支架,所述机台的一端设有进料槽,所述机台的内部焊接安装有多个隔板,所述机台的内部靠近进料槽的一侧设有除尘区,所述机台的内部设有加热区,且加热区和除尘区之间使用隔板隔开,所述机台的内部设有压合区,且压合区与加热区之间使用隔板隔开,所述机台的内部设有降温区,且降温区与压合区之间使用隔板隔开,所述机台的另一侧内部的底部焊接安装有收料支架,且收料支架与降温区之间使用隔板隔开。

[0008] 优选的,所述机台的正面活动安装有多个操作门,机台的正面活动安装有拿取门,且拿取门位于收料支架的正面。

[0009] 优选的,所述除尘区的内部安装有除尘板,除尘板的内部安装有风扇,除尘板的顶部贯设有出风口,除尘板的两端活动安装有传送轮A,除尘区的顶部贯穿安装有出风箱,且出风箱位于机台的上方,出风箱的内部安装有出风机。

[0010] 优选的,所述加热区的内部安装有加热块,加热块的两端活动安装有传送轮B,加热块的内部安装有加热管,加热块的内部嵌合有保温棉。

[0011] 优选的,所述压合区的内部安装有压合推机,且压合推机贯穿在机台的顶部,压合推机的输出端安装有压合辊,压合区的内底部安装有压合轮,压合轮的外侧嵌合有加固带。

[0012] 优选的,所述降温区的内部安装有传送带,传送带的上方安装有降温风扇,且降温风扇贯穿在机台的顶部,降温风扇的顶端连接有降温箱,降温箱的内部安装有水冷管,降温箱的内部安装有制冷片,且制冷片位于水冷管的下方。

[0013] 优选的,所述收料支架的顶部焊接安装有支撑块,支撑块的内部放置有收料辊,收料支架的下方安装有收料电机,且收料电机安装在机台的底部,收料电机的输出端安装有皮带,且皮带与收料辊连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、本实用新型安装有除尘区来对进入压合的原料进行除尘,避免原料上有较大灰尘来对压合效果造成影响,避免原料的浪费,在使用时,外界材料进入到除尘区内部,并放置在除尘板上,由于在除尘板的内部安装有风扇,风扇吹出的风经过出风口加压后,吹出较为强劲的风来将材料上的灰尘等进行除去,保持材料表面的干净,并且吹起的灰尘能够通过安装在除尘区顶部的出风箱排出到装置外,避免二次污染,在出风箱内部安装的出风机能够吹出较大的风,将装置内部产生的灰尘完全排出,并且经过除尘后的材料,通过安装在除尘板两端的传送轮传送到下一道工序中;

[0016] 2、本实用新型安装有降温区来对压合后的半成品进行降温,加速材料冷却成型,增加生产效率,在降温区内部安装的传送带将压合后的产品传输到降温区内部,通过安装在传送带上方的降温风扇将降温箱内部的冷空气引入,对材料表面进行冷却降温处理,经过处理后的产品从传送带输送到外面进行整理收集,在降温箱的内部安装有水冷管,能够将外界冷水输送到降温箱的内部,在降温风扇吸入空气时对空气进行降温,并在水冷管的下方安装有制冷片,在水冷管冷却效果变差时,打开制冷片对空气进行降温,使降温风扇吸入冷空气对热材料进行冷却。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的剖面结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的正面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的收料支架结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的除尘板结构示意图。

[0021] 图中:1、机台;101、进料槽;102、隔板;103、操作门;104、拿取门;2、除尘区;201、除尘板;202、风扇;203、出风口;204、传送轮A;205、出风箱;206、出风机;3、加热区;301、加热块;302、加热管;303、保温棉;304、传送轮B;4、压合区;401、压合推机;402、压合辊;403、压合轮;404、加固带;5、降温区;501、传送带;502、降温箱;503、水冷管;504、制冷片;505、降温风扇;6、收料支架;601、支撑块;602、收料辊;603、收料电机;604、皮带。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种多层热压复合机,包括机台1、除尘区2、加热区3、压合区4、降温区5和收料支架6,所述机台1的一端设有进料槽101,通过设置的进料槽101能够便于需要压合的不同原料进入,使原料之间不会相互影响,所述机台1的内部焊接安装有多个隔板102,并通过安装的多个隔板102来将内部的不同区域隔开,在

工作时内部不同工序之间不会相互干扰,所述机台1的内部靠近进料槽101的一侧设有除尘区2,通过设置在最初的除尘区2来对进来的原料进行除尘处理,有效避免原料上的灰尘对压合品质造成影响,所述机台1的内部设有加热区3,且加热区3和除尘区2之间使用隔板102隔开,在压合前通过加热区3对原料进行加热,时原料稍微软化,便于压合,所述机台1的内部设有压合区4,且压合区4与加热区3之间使用隔板102隔开,并将加热软化后的原料输送到压合区4的内部,对加热后的原料进行压合,制造成品,所述机台1的内部设有降温区5,且降温区5与压合区4之间使用隔板102隔开,压合后,由于原料温度较高,自然冷却达到使用标准需要的时间较长,因此通过降温区5对原料进行降温处理,使原料能够快速成型,增加生产效率,所述机台1的另一侧内部的底部焊接安装有收料支架6,且收料支架6与降温区5之间使用隔板102隔开,将完成后的成品传输到收料支架6上,通过收料支架6对成品进行收集,便于销售。

[0024] 进一步,所述机台1的正面活动安装有多个操作门103,机台1的正面活动安装有拿取门104,且拿取门104位于收料支架6的正面,在机台1正面安装的操作门103,是为了在首次使用时能够打开机台1,将原料的传输路径进行整理,便于后续的持续加工,同时在加工完后,打开拿取门104,对收料支架6上的成品进行回收。

[0025] 进一步,所述除尘区2的内部安装有除尘板201,除尘板201的内部安装有风扇202,除尘板201的顶部贯设有出风口203,除尘板201的两端活动安装有传送轮A204,除尘区2的顶部贯穿安装有出风箱205,且出风箱205位于机台1的上方,出风箱205的内部安装有出风机206,在使用时,外界材料进入到除尘区2内部,并放置在除尘板201上,由于在除尘板201的内部安装有风扇202,风扇202吹出的风经过出风口203加压后,吹出较为强劲的风来将材料上的灰尘等进行除去,保持材料表面的干净,并且吹起的灰尘能够通过安装在除尘区2顶部的出风箱205排出到装置外,避免二次污染,在出风箱205内部安装的出风机206能够吹出较大的风,将装置内部产生的灰尘完全排出,并且经过除尘后的材料,通过安装在除尘板201两端的传送轮A204传送到下一道工序中。

[0026] 进一步,所述加热区3的内部安装有加热块301,加热块301的两端活动安装有传送轮B304,加热块301的内部安装有加热管302,加热块301的内部嵌合有保温棉303,通过安装在加热区3内部的加热块301释放热量,对原料进行加热,使原料软化便于压合,在加热块301的内部安装有加热管302,来产生热量并传递,同时安装在加热块301内部的保温棉303能够避免热量的流失,并在加热原料后,通过传送轮B304将原料传送到压合区4内部进行压合。

[0027] 进一步,所述压合区4的内部安装有压合推机401,且压合推机401贯穿在机台1的顶部,压合推机401的输出端安装有压合辊402,压合区4的内底部安装有压合轮403,压合轮403的外侧嵌合有加固带404,在原料传输到压合区4内部后,压合推机401开始工作,产生动力带动压合辊402进行下移,对原料进行压合,并且在压合辊402的下方安装有压合轮403,通过压合轮403和压合辊402的挤压,使原料被相互压合,并且安装的加固带404能够避免压合时原料歪斜,造成压合出现残次品。

[0028] 进一步,所述降温区5的内部安装有传送带501,传送带501的上方安装有降温风扇505,且降温风扇505贯穿在机台1的顶部,降温风扇505的顶端连接有降温箱502,降温箱502的内部安装有水冷管503,降温箱502的内部安装有制冷片504,且制冷片504位于水冷管503

的下方,在降温区5内部安装的传送带501将压合后的产品传输到降温区5内部,通过安装在传送带501上方的降温风扇505将降温箱502内部的冷空气引入,对材料表面进行冷却降温处理,经过处理后的产品从传送带501输送到外面进行整理收集,在降温箱502的内部安装有水冷管503,能够将外界冷水输送到降温箱502的内部,在降温风扇505吸入空气时对空气进行降温,并在水冷管503的下方安装有制冷片504,在水冷管503冷却效果变差时,打开制冷片504对空气进行降温,使降温风扇505继续吸入冷空气对热材料进行冷却。

[0029] 进一步,所述收料支架6的顶部焊接安装有支撑块601,支撑块601的内部放置有收料辊602,收料支架6的下方安装有收料电机603,且收料电机603安装在机台1的底部,收料电机603的输出端安装有皮带604,且皮带604与收料辊602连接,在收料支架6顶部安装的支撑块601在使用时能够对收料辊602进行支撑,便于加工好的原料传输过来并收集,并且在收料支架6的下方安装有收料电机603,在收料时,启动收料电机603,通过皮带604将收料电机603的动力传递到收料辊602上,带动收料辊602转动,对成品进行收取。

[0030] 工作原理:通过安装有除尘区2来对进入压合的原料进行除尘,避免原料上有较大灰尘来对压合效果造成影响,避免原料的浪费,在使用时,外界材料进入到除尘区2内部,并放置在除尘板201上,由于在除尘板201的内部安装有风扇202,风扇202吹出的风经过出风口203加压后,吹出较为强劲的风来将材料上的灰尘等进行除去,保持材料表面的干净,并且吹起的灰尘能够通过安装在除尘区2顶部的出风箱205排出到装置外,避免二次污染,在出风箱205内部安装的出风机206能够吹出较大的风,将装置内部产生的灰尘完全排出,并且经过除尘后的材料,通过安装在除尘板201两端的传送轮A204传送到下一道工序中,同时安装有降温区5来对压合后的半成品进行降温,加速材料冷却成型,增加生产效率,在降温区5内部安装的传送带501将压合后的产品传输到降温区5内部,通过安装在传送带501上方的降温风扇505将降温箱502内部的冷空气引入,对材料表面进行冷却降温处理,经过处理后的产品从传送带501输送到外面进行整理收集,在降温箱502的内部安装有水冷管503,能够将外界冷水输送到降温箱502的内部,在降温风扇505吸入空气时对空气进行降温,并在水冷管503的下方安装有制冷片504,在水冷管503冷却效果变差时,打开制冷片504对空气进行降温,使降温风扇505吸入冷空气对热材料进行冷却。

[0031] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

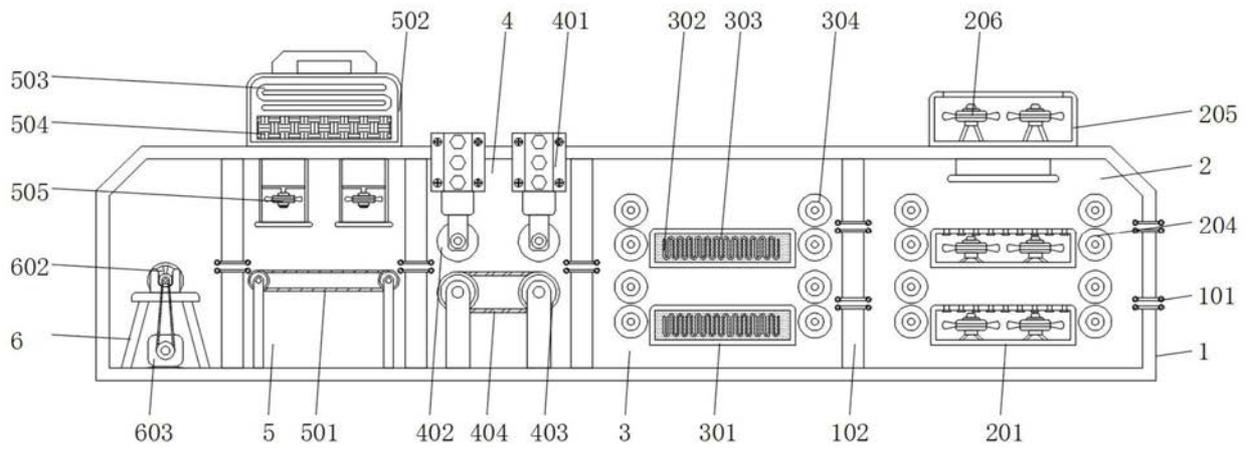


图1

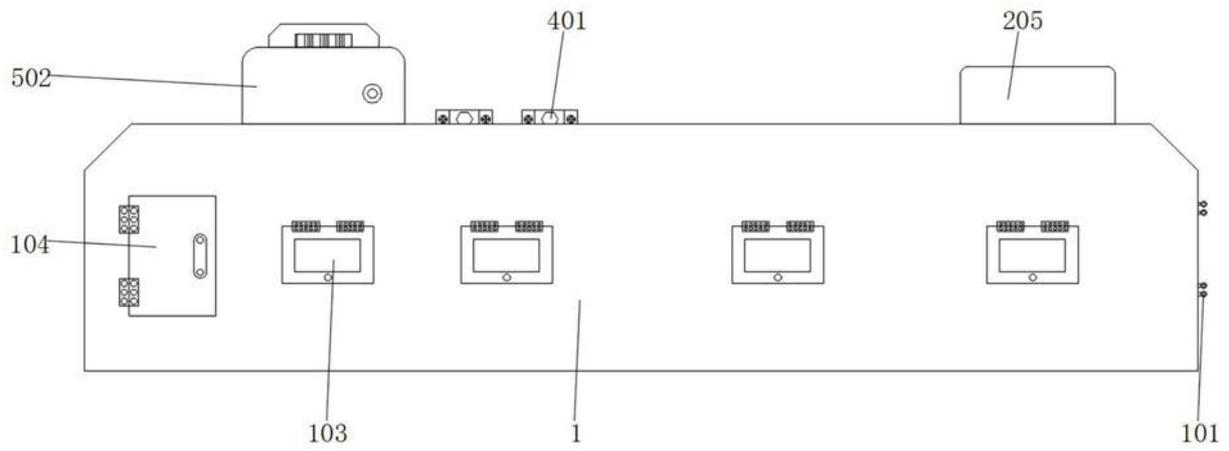


图2

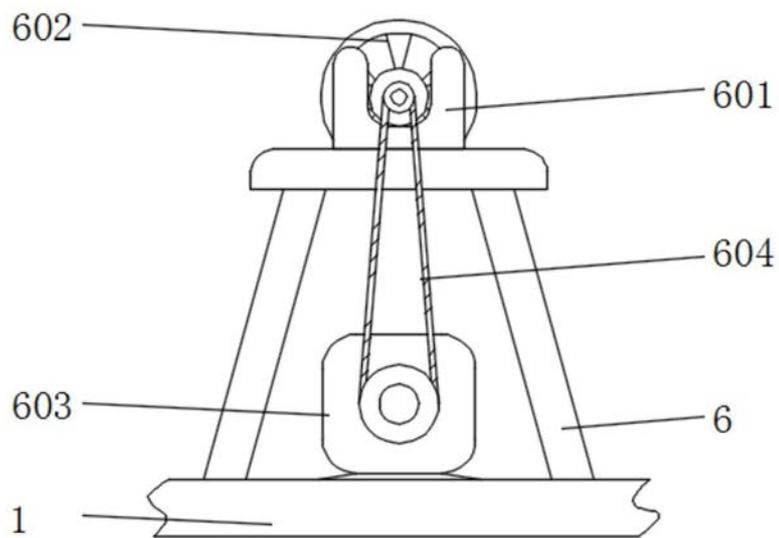


图3

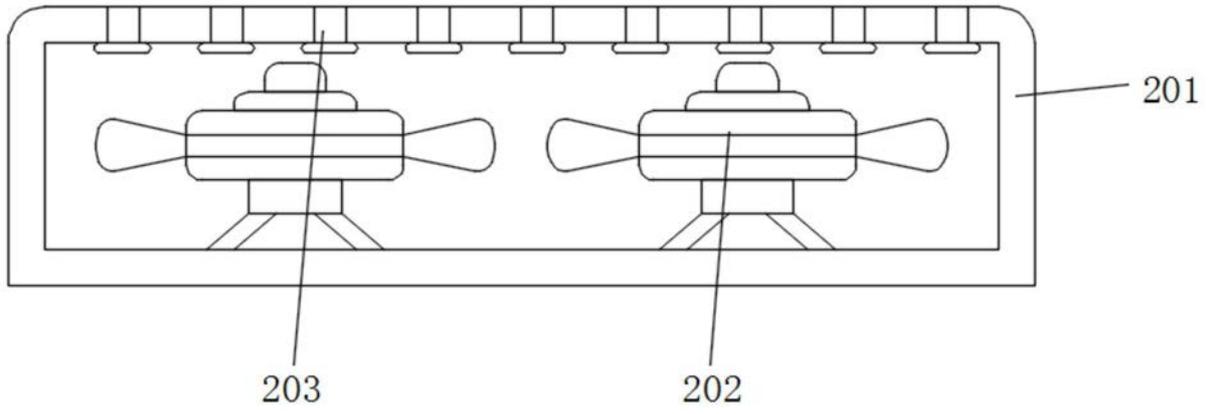


图4