



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219415582 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 25

(21) 申请号 202320365650.0

(22) 申请日 2023.03.02

(73) 专利权人 杭州拓胜塑料包装有限公司
地址 311122 浙江省杭州市余杭区闲林街
道闲兴路31号3号楼103

(72) 发明人 唐建昌

(74) 专利代理机构 杭州广奥专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33334
专利代理师 张强

(51) Int. Cl.

F26B 13/18 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 23/06 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

F26B 25/20 (2006.01)

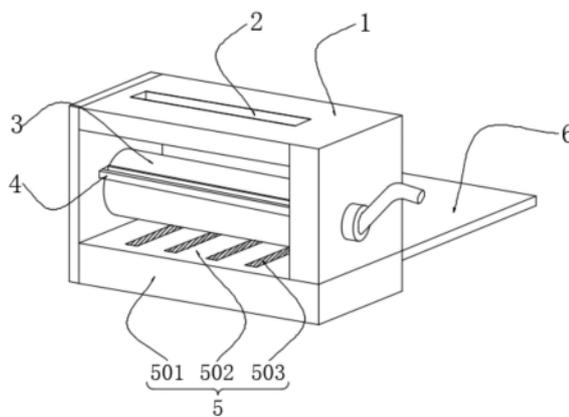
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种吸塑片材烘干装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种吸塑片材烘干装置，包括防护主箱体和片材锁紧机构，所述片材锁紧机构包括有侧板、固定侧盘、卡块和按压杆，所述片材锁紧机构的中部设置有按压杆，且按压杆的两侧安装有卡块，所述卡块的内侧设置有固定侧盘，且固定侧盘与卡块相组装的一侧设置有侧板。该吸塑片材烘干装置，使得由片材放置口放进来的吸塑片材可贴合于烘干滚轴机构的外侧进行放置，再经由片材锁紧机构将刚放进来的片材端头一侧锁紧于烘干滚轴机构的外侧，使得吸塑片材可依靠烘干滚轴机构的转动作用，不断向前输送，形成烘干传送体系，经由烘干滚轴机构平摊向前传送的片材均可经过导热板，有利于片材均匀烘干受热。



1. 一种吸塑片材烘干装置,包括防护主箱体(1)和片材锁紧机构(4),其特征在于:所述防护主箱体(1)的顶侧中部开设有片材放置口(2),所述防护主箱体(1)的内部安装有烘干滚轴机构(3),且烘干滚轴机构(3)的外部一侧设置有片材锁紧机构(4),所述烘干滚轴机构(3)的底侧设置有烘干块机构(5),且烘干块机构(5)的一侧安装有下料板(6),所述烘干块机构(5)包括有热风机(501)、导热板(502)和换热槽(503),所述烘干块机构(5)的中部设置有热风机(501),且热风机(501)的顶侧安装有导热板(502),所述导热板(502)的中部开设有换热槽(503)。

2. 根据权利要求1所述的一种吸塑片材烘干装置,其特征在于:所述吸塑片材通过片材放置口(2)与烘干滚轴机构(3)相贴合连接,且吸塑片材通过烘干滚轴机构(3)转动不断向前转换输送。

3. 根据权利要求1所述的一种吸塑片材烘干装置,其特征在于:所述烘干滚轴机构(3)与片材锁紧机构(4)之间为活动连接,且片材锁紧机构(4)将吸塑片材活动夹紧于烘干滚轴机构(3)的外侧。

4. 根据权利要求1所述的一种吸塑片材烘干装置,其特征在于:所述烘干滚轴机构(3)包括有纤维套管(301)、发热管(302)、延伸杆(303)和手摇杆(304),所述烘干滚轴机构(3)的中部设置有发热管(302),且发热管(302)的外侧设置有纤维套管(301),所述发热管(302)的一侧设置有延伸杆(303),且延伸杆(303)远离发热管(302)的一侧安装有手摇杆(304)。

5. 根据权利要求4所述的一种吸塑片材烘干装置,其特征在于:所述发热管(302)与纤维套管(301)之间为活动连接,且纤维套管(301)套合安装于发热管(302)的外侧。

6. 根据权利要求1所述的一种吸塑片材烘干装置,其特征在于:所述片材锁紧机构(4)包括有侧板(401)、固定侧盘(402)、卡块(403)和按压杆(404),所述片材锁紧机构(4)的中部设置有按压杆(404),且按压杆(404)的两侧安装有卡块(403),所述卡块(403)的内侧设置有固定侧盘(402),且固定侧盘(402)与卡块(403)相组装的一侧设置有侧板(401)。

7. 根据权利要求6所述的一种吸塑片材烘干装置,其特征在于:所述卡块(403)嵌入安装于侧板(401)与固定侧盘(402)的连接缝隙处,且按压杆(404)通过卡块(403)在固定侧盘(402)的外侧进行翻转活动。

一种吸塑片材烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及烘干装置技术领域,具体为一种吸塑片材烘干装置。

背景技术

[0002] 吸塑片材是一种塑料加工工艺材料,主要原理是将平展的塑料硬片材加热变软后,采用真空吸附于模具表面,冷却后成型,广泛用于塑料包装、灯饰、广告、装饰等行业,吸塑片材烘干是用于片材表面附着有灰尘、污渍后进行清洗烘干的工序,以便于吸塑片材在市场上正常使用,然而由于不同批次的吸塑片材长短尺寸不一,在传统的烘干过程中,易造成片材各部位烘干不均匀,影响吸塑片材的正常加工使用。

[0003] 市场上的吸塑片材烘干装置难以满足不同尺寸片材的均匀烘干,且在传统的烘干流程中,直接将片材放置于烘干机器中,吸塑片材在烘干时,易受热变软而发生变形,对吸塑片材烘干后收卷造成不便,影响后续片材使用,为此,我们提供一种吸塑片材烘干装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种吸塑片材烘干装置,以解决上述背景技术中提出的市场上的吸塑片材烘干装置难以满足不同尺寸片材的均匀烘干,且在传统的烘干流程中,直接将片材放置于烘干机器中,吸塑片材在烘干时,易受热变软而发生变形,对吸塑片材烘干后收卷造成不便,影响后续片材使用的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种吸塑片材烘干装置,包括防护主箱体和片材锁紧机构,所述防护主箱体的顶侧中部开设有片材放置口,所述防护主箱体的内部安装有烘干滚轴机构,且烘干滚轴机构的外部一侧设置有片材锁紧机构,所述烘干滚轴机构的底侧设置有烘干块机构,且烘干块机构的一侧安装有下列板,所述烘干块机构包括有热风机、导热板和换热槽,所述烘干块机构的中部设置有热风机,且热风机的顶侧安装有导热板,所述导热板的中部开设有换热槽。

[0006] 进一步的,所述吸塑片材通过片材放置口与烘干滚轴机构相贴合连接,且吸塑片材通过烘干滚轴机构转动不断向前转换输送。

[0007] 进一步的,所述烘干滚轴机构与片材锁紧机构之间为活动连接,且片材锁紧机构将吸塑片材活动夹紧于烘干滚轴机构的外侧。

[0008] 进一步的,所述烘干滚轴机构包括有纤维套管、发热管、延伸杆和手摇杆,所述烘干滚轴机构的中部设置有发热管,且发热管的外侧设置有纤维套管,所述发热管的一侧设置有延伸杆,且延伸杆远离发热管的一侧安装有手摇杆。

[0009] 进一步的,所述发热管与纤维套管之间为活动连接,且纤维套管套合安装于发热管的外侧。

[0010] 进一步的,所述片材锁紧机构包括有侧板、固定侧盘、卡块和按压杆,所述片材锁紧机构的中部设置有按压杆,且按压杆的两侧安装有卡块,所述卡块的内侧设置有固定侧盘,且固定侧盘与卡块相组装的一侧设置有侧板。

[0011] 进一步的,所述卡块嵌入安装于侧板与固定侧盘的连接缝隙处,且按压杆通过卡块在固定侧盘的外侧进行翻转活动。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该吸塑片材烘干装置通过将热风机固定设置为烘干块机构的主体,热风机需要连通电源使用,将导热板活动安装于热风机的顶侧,使得经由烘干滚轴机构平摊向前传送的片材均可经过导热板,有利于片材均匀烘干受热。

[0013] 1.本实用新型依靠将纤维套管活动套合安装于发热管的外侧,纤维套管具有一定热能传导性,发热管同烘干块机构一样启用,需连通电源,发热管产生热量,使得吸塑片材贴合于纤维套管的外侧,可做到内外同时受热,有效加快片材烘干速率。

[0014] 2.本实用新型通过按压杆向下收紧按压,片材与烘干滚轴机构贴合稳定,不易松动脱落,且在经由烘干块机构过程中,按压杆紧固按压住片材,使得片材不易受热产生收缩变形,便于片材烘干后进行收卷。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型烘干滚轴机构的内部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型片材锁紧机构的内部结构示意图。

[0018] 图中:1、防护主箱体;2、片材放置口;3、烘干滚轴机构;301、纤维套管;302、发热管;303、延伸杆;304、手摇杆;4、片材锁紧机构;401、侧板;402、固定侧盘;403、卡块;404、按压杆;5、烘干块机构;501、热风机;502、导热板;503、换热槽;6、下料板。

具体实施方式

[0019] 如图1所示,本实用新型提供一种技术方案:一种吸塑片材烘干装置,包括防护主箱体1和片材锁紧机构4,防护主箱体1的顶侧中部开设有片材放置口2,防护主箱体1的内部安装有烘干滚轴机构3,且烘干滚轴机构3的外部一侧设置有片材锁紧机构4,烘干滚轴机构3的底侧设置有烘干块机构5,且烘干块机构5的一侧安装有下列板6,烘干块机构5包括有热风机501、导热板502和换热槽503,烘干块机构5的中部设置有热风机501,且热风机501的顶侧安装有导热板502,导热板502的中部开设有换热槽503,将片材放置口2固定开设于防护主箱体1的顶侧中部,使用者可将吸塑片材整理好,由片材放置口2平稳放置于防护主箱体1内部,将烘干滚轴机构3活动安装于防护主箱体1的中部,使得由片材放置口2放进来的吸塑片材可贴合于烘干滚轴机构3的外侧进行放置,再经由片材锁紧机构4将刚放进来的片材端头一侧锁紧于烘干滚轴机构3的外侧,使得吸塑片材可依靠烘干滚轴机构3的转动作用,不断向前输送,形成烘干传送体系,紧接着将热风机501固定设置为烘干块机构5的主体,热风机501需要连通电源使用,将导热板502活动安装于热风机501的顶侧,使得经由烘干滚轴机构3平摊向前传送的片材均可经过导热板502,有利于片材均匀烘干受热,再接着将换热槽503固定开设于导热板502的中部,维护热风机501的冷热风循环交替工作,维护热风机501的长期有效使用。

[0020] 如图2所示,本实用新型提供一种技术方案:一种吸塑片材烘干装置,烘干滚轴机构3包括有纤维套管301、发热管302、延伸杆303和手摇杆304,烘干滚轴机构3的中部设置有

发热管302,且发热管302的外侧设置有纤维套管301,发热管302的一侧设置有延伸杆303,且延伸杆303远离发热管302的一侧安装有手摇杆304,将纤维套管301活动套合安装于发热管302的外侧,纤维套管301具有一定热能传导性,发热管302同烘干块机构5一样启用,需连通电源,发热管302产生热量,使得吸塑片材贴合于纤维套管301的外侧,可做到内外同时受热,有效加快片材烘干速率,将延伸杆303贴合于发热管302的一侧进行组装,将手摇杆304稳固与延伸杆303进行组装,便于使用者手持手摇杆304对纤维套管301进行翻转操作,以便于完成片材的正常输送。

[0021] 如图3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种吸塑片材烘干装置,片材锁紧机构4包括有侧板401、固定侧盘402、卡块403和按压杆404,片材锁紧机构4的中部设置有按压杆404,且按压杆404的两侧安装有卡块403,卡块403的内侧设置有固定侧盘402,且固定侧盘402与卡块403相组装的一侧设置有侧板401,将固定侧盘402活动安装于侧板401的内侧,将卡块403固定焊接于按压杆404的两侧,同时卡块403稳定嵌入于固定侧盘402与侧板401的连接缝隙处,使得按压杆404通过卡块403在固定侧盘402的外侧进行翻转活动,便于将烘干滚轴机构3外侧的片材,通过按压杆404向下收紧按压,片材与烘干滚轴机构3贴合稳定,不易松动脱落,且在经由烘干块机构5过程中,按压杆404紧固按压住片材,使得片材不易受热产生收缩变形,便于片材烘干后进行收卷。

[0022] 综上,该吸塑片材烘干装置,使用时,首先将片材放置口2固定开设于防护主箱体1的顶侧中部,使用者可将吸塑片材整理好,由片材放置口2平稳放置于防护主箱体1内部,接着将烘干滚轴机构3活动安装于防护主箱体1的中部,将纤维套管301活动套合安装于发热管302的外侧,纤维套管301具有一定热能传导性,发热管302产生热量,使得吸塑片材贴合于纤维套管301的外侧,可做到内外同时受热,再接着将卡块403稳定嵌入于固定侧盘402与侧板401的连接缝隙处,使得按压杆404通过卡块403在固定侧盘402的外侧进行翻转活动,使得贴合于烘干滚轴机构3外侧的片材,通过按压杆404向下收紧按压,片材与烘干滚轴机构3贴合稳定,且在经由烘干块机构5过程中,按压杆404紧固按压住片材,使得片材不易受热产生收缩变形,最后将导热板502活动安装于热风机501的顶侧,使得经由烘干滚轴机构3平摊向前传送的片材均可经过导热板502,有利于片材均匀烘干受热。

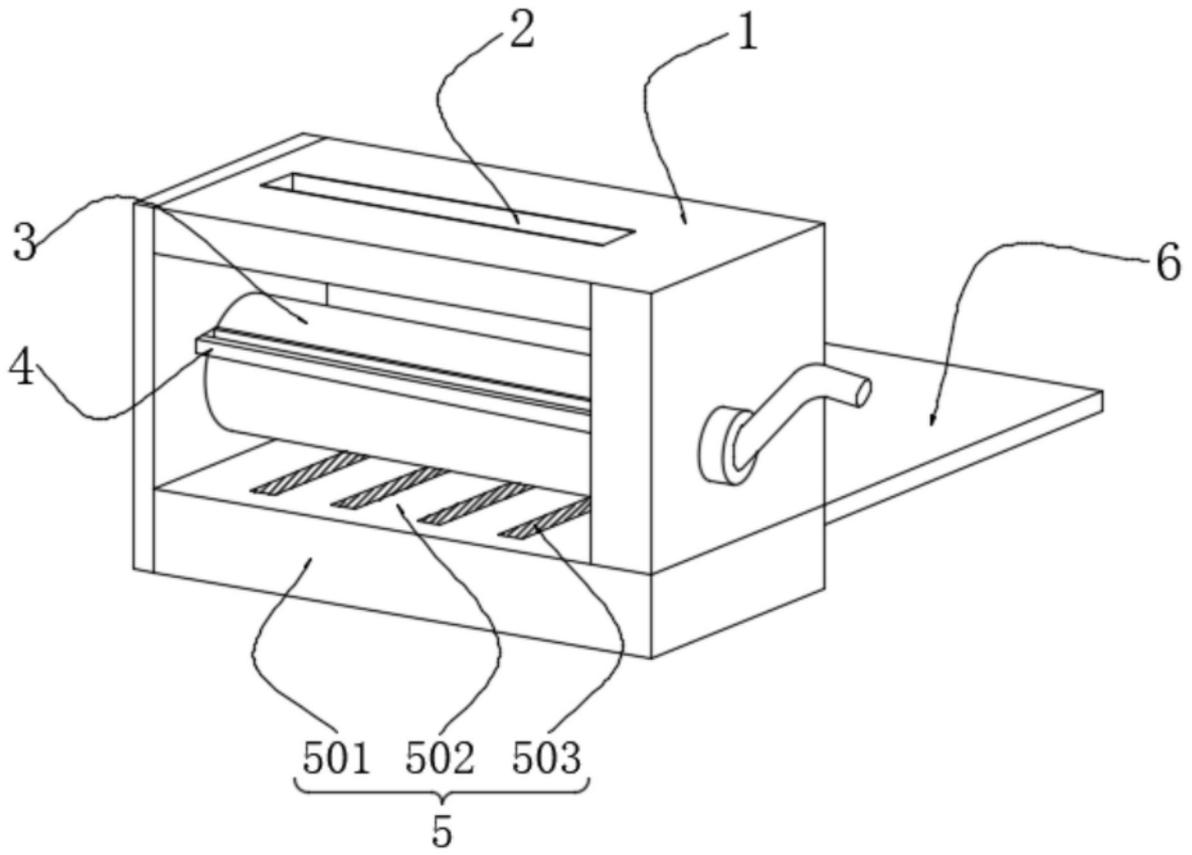


图1

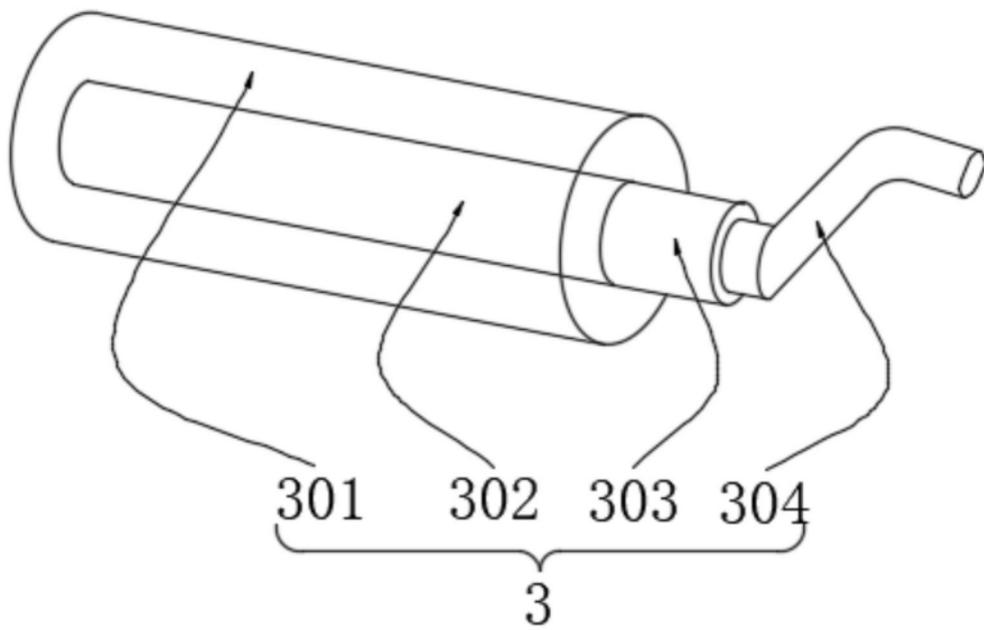


图2

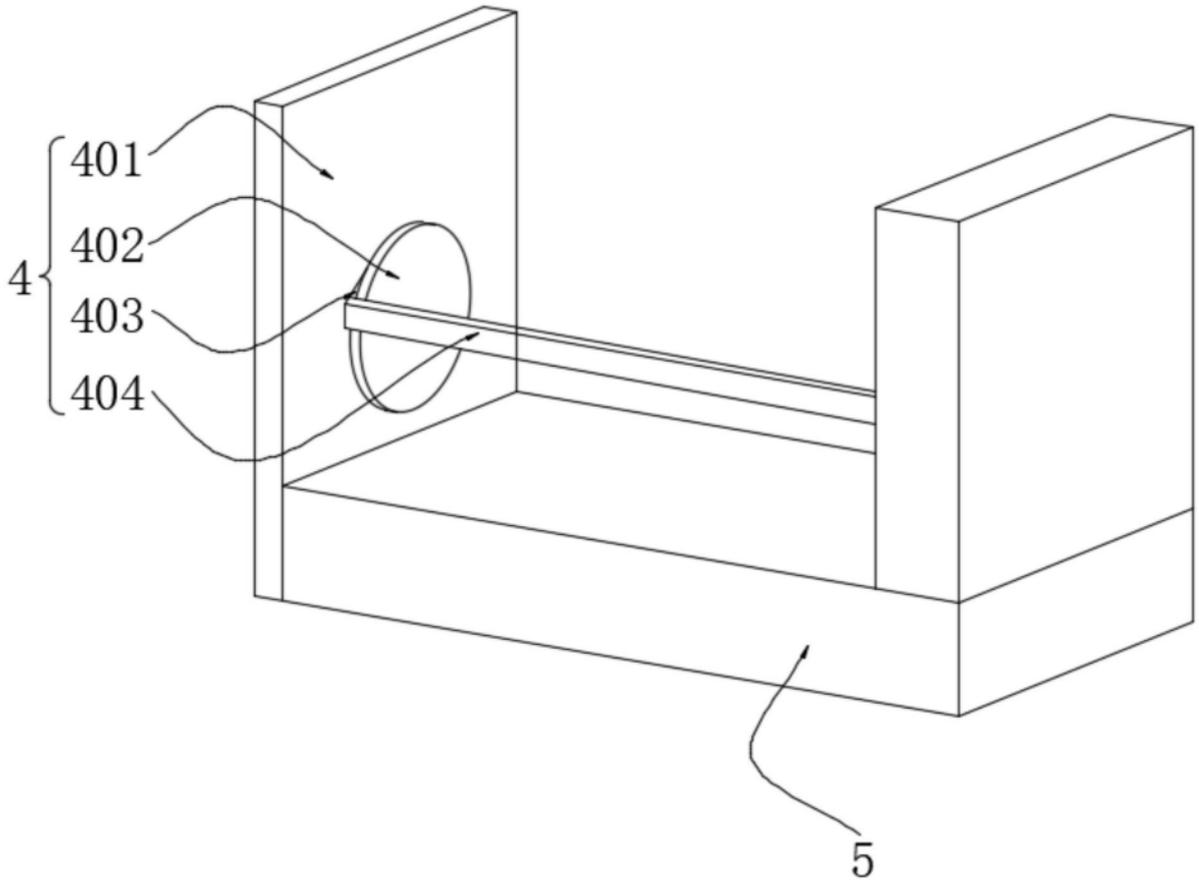


图3