



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216972973 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 15

(21) 申请号 202220700332.0

(22) 申请日 2022.03.29

(73) 专利权人 安徽桂丰包装科技有限公司

地址 239300 安徽省滁州市天长市大通镇  
大通村墩庄队

(72) 发明人 杨修贵 郑元步

(74) 专利代理机构 安徽廿一知识产权代理事务  
所(普通合伙) 34216

专利代理师 马莹莹

(51) Int. Cl.

D21H 25/04 (2006.01)

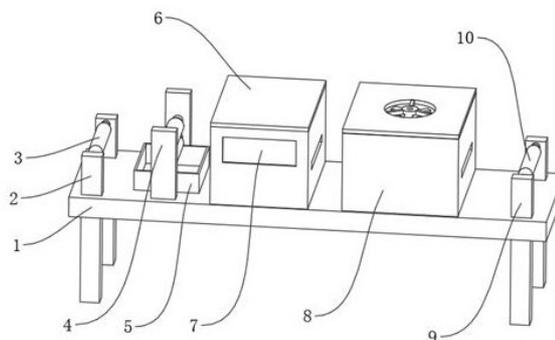
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种防静电离型纸加工用上硅机烘箱机构

### (57) 摘要

本实用新型公开一种防静电离型纸加工用上硅机烘箱机构,涉及离型纸加工装置技术领域。包括:机架,所述机架的顶端设置有烘干箱,所述烘干箱的内部设置有两个热风喷头,所述烘干箱的内部设置有多组导辊,多个所述导辊的两端均转动连接有连接杆,多个所述连接杆相互远离的一端分别与烘干箱的两侧内壁固定连接,所述烘干箱的两侧开设有矩形孔,所述烘干箱的一侧设置有冷却箱,所述冷却箱的底端与机架的顶端固定连接,所述冷却箱的内部设置有风扇,在烘干箱的内部设置有热风喷头,可以对离型纸均匀加热烘干,并且热风喷头所吹出的热风相比于电热板所产生的热量较为温和,可以防止离型纸的底端突然受热,导致纸张产生变形。



1. 一种防静电离型纸加工用上硅机烘箱机构,其特征在于,包括:

机架(1),所述机架(1)的顶端设置有烘干箱(6),所述烘干箱(6)的内部设置有两个热风喷头(15),所述烘干箱(6)的内部设置有多个导辊(16),多个所述导辊(16)的两端均转动连接有连接杆(17),多个所述连接杆(17)相互远离的一端分别与烘干箱(6)的两侧内壁固定连接,所述烘干箱(6)的两侧开设有矩形孔,所述烘干箱(6)的背面开设有圆形孔,所述圆形孔的内部固定连接有排气管(14),所述烘干箱(6)的一侧设置有冷却箱(8),所述冷却箱(8)的底端与机架(1)的顶端固定连接,所述冷却箱(8)的内部设置有风扇(12),所述风扇(12)的顶端与冷却箱(8)的顶部内壁转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种防静电离型纸加工用上硅机烘箱机构,其特征在于:所述机架(1)的顶端固定连接有两个第一支架(2),两个所述第一支架(2)相互靠近的一侧转动连接有放卷辊(3)。

3. 根据权利要求2所述的一种防静电离型纸加工用上硅机烘箱机构,其特征在于:两个所述第一支架(2)的一侧设置均设置有第二支架(4),两个所述第二支架(4)相互靠近的一侧转动连接有压辊(11)。

4. 根据权利要求3所述的一种防静电离型纸加工用上硅机烘箱机构,其特征在于:所述压辊(11)的底端设置有滚硅辊(13),所述滚硅辊(13)的两端分别与两个第二支架(4)相互靠近的一侧转动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种防静电离型纸加工用上硅机烘箱机构,其特征在于:所述滚硅辊(13)的底端设置有硅油槽(5),所述硅油槽(5)的底端与机架(1)的顶端固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种防静电离型纸加工用上硅机烘箱机构,其特征在于:所述冷却箱(8)的一侧设置有两个第三支架(9),两个所述第三支架(9)相互靠近的一侧转动连接有收卷辊(10)。

7. 根据权利要求1所述的一种防静电离型纸加工用上硅机烘箱机构,其特征在于:所述烘干箱(6)的正面开设有方形孔,所述方形孔的内部固定安装有观察镜(7)。

## 一种防静电离型纸加工用上硅机烘箱机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及离型纸加工装置技术领域，具体为一种防静电离型纸加工用上硅机烘箱机构。

### 背景技术

[0002] 离型纸，也被称为硅油纸，是一种防止预浸料粘连，又可以保护预浸料不受污染的防粘纸，离型纸由涂有防粘物质的纸制成，其型号要根据材质、厚薄、伸长率、单双面的差别而区分，离型纸的生产过程需要在底纸上涂布硅油，此工序使用的设备称为上硅机，现有的上硅机包括机架、上硅机构、收卷机构及放卷机。

[0003] 现有的上硅机烘箱通常采用电热板对离型纸的底端进行烘干，由于电热板的温度较高，并且只能对离型纸的一面进行加热，容易使得离型纸受热不均匀，导致离型纸产生变形，达不到合格标准，从而浪费材料资源，烘干后的离型纸，通常采用自然冷却的方式进行降温，由于烘干后的离型纸温度较高，从而导致降温时间较长，影响后续的加工。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型公开了一种防静电离型纸加工用上硅机烘箱机构，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种防静电离型纸加工用上硅机烘箱机构，包括：

[0008] 机架，所述机架的顶端设置有烘干箱，所述烘干箱的内部设置有两个热风喷头，所述烘干箱的内部设置有多组导辊，多个所述导辊的两端均转动连接有连接杆，多个所述连接杆相互远离的一端分别与烘干箱的两侧内壁固定连接，所述烘干箱的两侧开设有矩形孔，所述烘干箱的背面开设有圆形孔，所述圆形孔的内部固定连接有排气管，所述烘干箱的一侧设置有冷却箱，所述冷却箱的底端与机架的顶端固定连接，所述冷却箱的内部设置有风扇，所述风扇的顶端与冷却箱的顶部内壁转动连接。

[0009] 优选的，所述机架的顶端固定连接有两个第一支架，两个所述第一支架相互靠近的一侧转动连接有放卷辊。

[0010] 优选的，两个所述第一支架的一侧设置均设置有第二支架，两个所述第二支架相互靠近的一侧转动连接有压辊。

[0011] 优选的，所述压辊的底端设置有滚硅辊，所述滚硅辊的两端分别与两个第二支架相互靠近的一侧转动连接。

[0012] 优选的，所述滚硅辊的底端设置有硅油槽，所述硅油槽的底端与机架的顶端固定连接。

[0013] 优选的，所述冷却箱的一侧设置有两个第三支架，两个所述第三支架相互靠近的

一侧转动连接有收卷辊。

[0014] 优选的,所述烘干箱的正面开设有方形孔,所述方形孔的内部固定安装有观察镜。

[0015] 本实用新型公开了一种防静电离型纸加工用上硅机烘箱机构,其具备的有益效果如下:

[0016] 1、该实用新型,在烘干箱的顶端和底端均置有热风喷头,可以对涂油后的离型纸的顶端和底端均匀加热烘干,并且热风喷头所吹出的热风相比于电热板所产生的热量较为温和,可以防止离型纸的底端突然受热,导致纸张产生变形。

[0017] 2、该实用新型,在烘干箱的一侧设置有冷却箱,可以对烘干后的离型纸进行吹风,使得离型纸可以快速地冷却降温,然后进行收集。

### 附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型俯视图;

[0020] 图3为本实用新型主视剖视图。

[0021] 图中:1、机架;2、第一支架;3、放卷辊;4、第二支架;5、硅油槽;6、烘干箱;7、观察镜;8、冷却箱;9、第三支架;10、收卷辊;11、压辊;12、风扇;13、滚硅辊;14、排气管;15、热风喷头;16、导辊;17、连接杆。

### 具体实施方式

[0022] 本实用新型实施例公开一种防静电离型纸加工用上硅机烘箱机构,如图1-3所示,包括:

[0023] 机架1,机架1的顶端设置有烘干箱6,烘干箱6的内部设置有两个热风喷头15,分别位于烘干箱6的顶端和底端,可以对涂油后的离型纸的顶端和底端均匀加热烘干,并且热风喷头15所吹出的热风相比于电热板所产生的热量较为温和,可以防止离型纸的底端突然受热,导致纸张产生变形,烘干箱6的内部设置有多个导辊16,烘干箱6出口处的两个导辊16会对烘干后的离型纸进行挤压,保证离型纸烘干后的平整度,多个导辊16的两端均转动连接有连接杆17,多个连接杆17相互远离的一端分别与烘干箱6的两侧内壁固定连接,且对称地分布在烘干箱6 顶部和底部,烘干箱6的两侧开设有矩形孔,用于输送离型纸,烘干箱6的背面开设有圆形孔,圆形孔的内部固定连接有排气管14,烘干的过程中所产生的废气,会通过排气管14排出,进行废气处理,避免废气直接排出,造成工作环境的污染,烘干箱6的一侧设置有冷却箱8。

[0024] 冷却箱8的底端与机架1的顶端固定连接,冷却箱8的内部设置有多个输送辊,用于输送烘干后的离型纸,冷却箱8的内部设置有风扇12,风扇12的顶端与冷却箱8的顶部内壁转动连接,顶端的风扇12,会对烘干后的离型纸进行吹风,使得离型纸可以快速地冷却降温,冷却箱8的顶端开设有圆形孔,便于冷却箱8内部的空气交换。

[0025] 机架1的顶端固定连接有两个第一支架2,两个第一支架2相互靠近的一侧转动连接有放卷辊3,放卷辊3的两端均转动连接有轴承,两个轴承分别与两个第一支架2相互靠近的一侧固定连接,两个第一支架2的一侧设置均设置有第二支架4,两个第二支架4相互靠近的一侧转动连接有压辊11。

[0026] 压辊11的底端设置有滚硅辊13,压辊11与滚硅辊13相互配合,可以对离型纸压紧,使得离型纸的底端可以与滚硅辊13的表面紧密贴合,便于涂油,滚硅辊13的两端分别与两个第二支架4相互靠近的一侧转动连接,滚硅辊13的底端设置有硅油槽5,滚硅辊13的最低点位于硅油槽5的内部,滚硅辊13在转动的过程中,其表面会与硅油槽5内的硅油接触,硅油槽5的底端与机架1的顶端固定连接。

[0027] 冷却箱8的一侧设置有两个第三支架9,两个第三支架9的底端与机架1的顶端固定连接,两个第三支架9相互靠近的一侧转动连接有收卷辊10,对烘干冷却后的离型纸进行收集。

[0028] 烘干箱6的正面开设有方形孔,且位于烘干箱6的顶部,方形孔的内部固定安装有观察镜7,可以通过观察镜7观察烘干箱6内部的烘干情况。

[0029] 工作原理:工作前,将离型纸套在放卷辊3的表面,将离型纸的一端,依次穿过烘干箱6和冷却箱8,然后将离型纸缠绕在收卷辊10的表面。

[0030] 启动电源,开始工作,滚硅辊13转动时,其表面会与硅油槽5内的硅油接触,当离型纸从压辊11和滚硅辊13之间穿过时,滚硅辊13与压辊11相互配合,然后对离型纸的底端进行涂刷硅油,然后烘干箱6内部的导辊16会将涂刷后的离型纸,送入烘干箱6的内部,当涂刷后的离型纸位于两个热风喷头15之间时,两个热风喷头15对离型纸进行吹风,使离型纸受热均匀,并将表面的硅油进行烘干,烘干的过程中所产生的废气,会通过排气管14排出,进行废气处理,烘干箱6出口处的两个导辊16会对烘干后的离型纸进行挤压,使之平整防止变形,然后烘干后的离型纸会被送至冷却箱8的内部,冷却箱8顶端的风扇12,会对烘干后的离型纸进行吹风,使得离型纸可以快速地冷却降温,降温处理后的离型纸,通过收卷辊10进行收集。

[0031] 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。

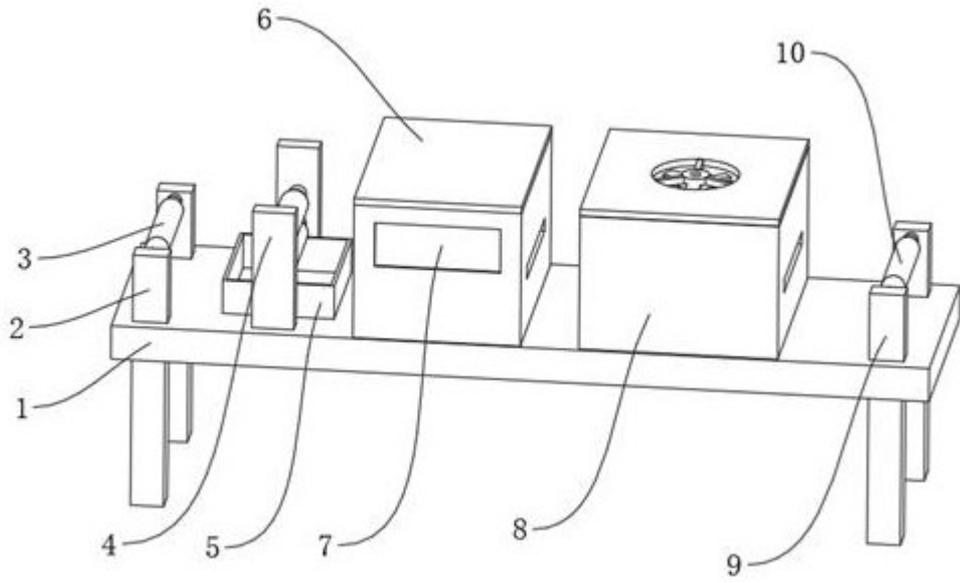


图1

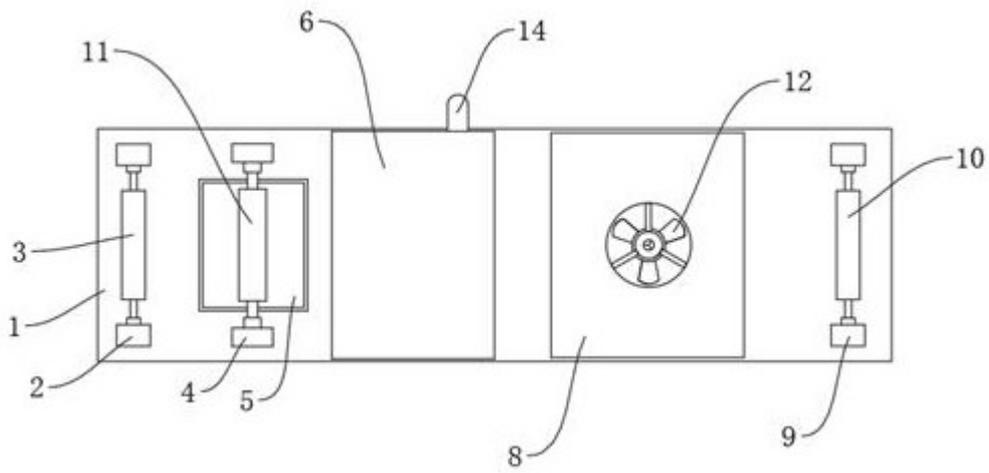


图2

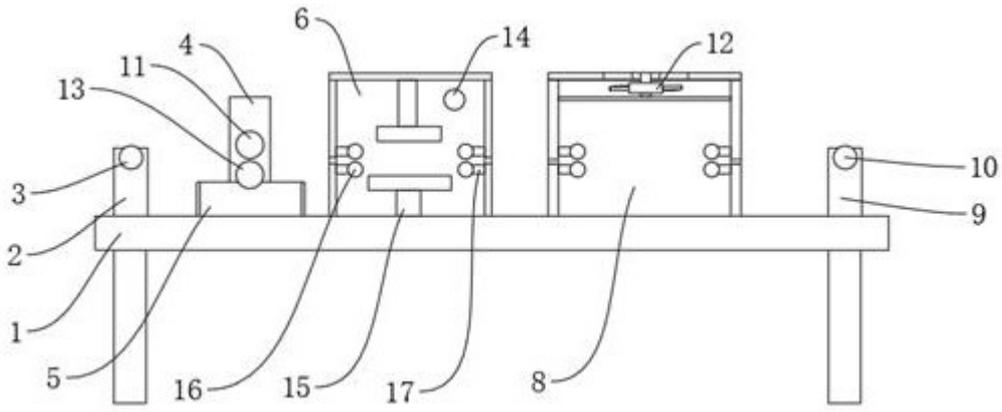


图3