



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107650505 B

(45)授权公告日 2019.07.19

(21)申请号 201710792266.8

审查员 徐强

(22)申请日 2017.09.05

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 107650505 A

(43)申请公布日 2018.02.02

(73)专利权人 东阳市欧忆包装有限公司

地址 322118 浙江省金华市东阳市横店镇

祥和路31号东楼3-4层

(72)发明人 倪佳辉

(74)专利代理机构 浙江永鼎律师事务所 33233

代理人 陆永强

(51)Int.Cl.

B41F 23/08(2006.01)

B32B 37/06(2006.01)

B32B 37/10(2006.01)

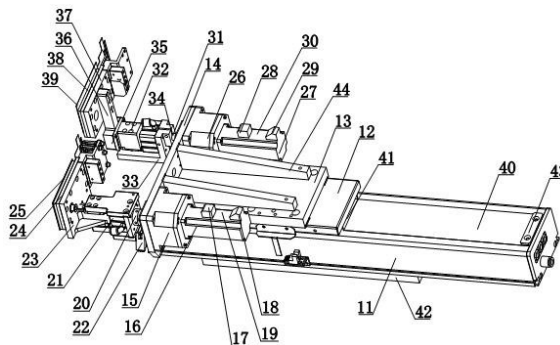
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

一种用于预涂型覆膜机的塑料复合膜预加热装置

(57)摘要

本发明公开了一种用于预涂型覆膜机的塑料复合膜预加热装置,包括底座,底座上设有滑动调节座,滑动调节座上设有固定座,固定座与滑动调节座的前部之间设有侧座;侧座的一侧设有电机座,电机座的前部设液压缸;液压缸的前部设有活塞杆,电机座的前方设有移动座,活塞杆的端部与移动座连接,移动座的前部设有电热机构,所述电热机构包括移动板,移动板的前部设有电热板。本发明可以使复合膜快速热成型,可以使复合膜的复成型效率大大提高;通过调节电热板与预涂型覆膜机的相对距离来控制对预涂型覆膜机进行加热的强度,从而可以有效地对复合膜进行加热的用于预涂型覆膜机。



1. 一种用于预涂型覆膜机的塑料复合膜预加热装置,包括底座(11),其特征在于:底座(11)上设有滑动调节座(12),滑动调节座(12)上设有固定座(13),固定座(13)与滑动调节座(12)的前部之间设有侧座(14);

侧座(14)的一侧设有第一电机座(15),第一电机座(15)的前部设第一液压缸(16);第一液压缸(16)的前部设有第一活塞杆(20),第一电机座(15)的前方设有第一移动座(21),第一活塞杆(20)穿过第一电机座(15),第一活塞杆(20)的端部与第一移动座(21)连接,第一活塞杆(20)的端部安装在第一移动座(21)的后部;第一移动座(21)的前部设有电热机构,所述电热机构包括第一移动板(23),第一移动板(23)的前部设有第一电热板(25),第一电热板(25)通过第一固定板(24)安装在第一移动板(23)的前部;

侧座(14)的另一侧设有第二电机座(26),第二电机座(26)的后部设有第二液压缸(27),第二液压缸(27)的前部设有第二活塞杆(31),第二电机座(26)的前方设有第二移动座(32),第二活塞杆(31)穿过第二电机座(26),第二活塞杆(31)的端部与第二移动座(32)连接;第二移动座(32)的前部设有第二移动板(37),第二移动板(37)的正面设有第二电热板(39),第二电热板(39)通过第二固定板(38)固定在第二移动板(37)的正面;

底座(11)的顶部设有导向槽(40),导向槽(40)凹设在底座(11)的顶部上,滑动调节座(12)的底部设有滑块(41),滑块(41)安装在导向槽(40)内;底座(11)的侧部位置设有限位板(43),限位板(43)设置在导向槽(40)位置。

2. 根据权利要求1所述的用于预涂型覆膜机的塑料复合膜预加热装置,其特征在于:第二移动座(32)安装在锁座(33)上,锁座(33)的顶部设有锁槽(34),第二活塞杆(31)的端部穿过锁槽(34),锁座(33)上设有定位座(35),定位座(35)的前部设有定位块(36),定位块(36)安装在第二移动板(37)的背部。

3. 根据权利要求1所述的用于预涂型覆膜机的塑料复合膜预加热装置,其特征在于:底座(11)的底部设有底壳(42)。

4. 根据权利要求1所述的用于预涂型覆膜机的塑料复合膜预加热装置,其特征在于:固定座(13)与侧座(14)之间设有一对加强块(44)。

5. 根据权利要求1所述的用于预涂型覆膜机的塑料复合膜预加热装置,其特征在于:侧座(14)的侧壁前部设有锁块(22),锁块(22)套装在第一活塞杆(20)的外周面上。

6. 根据权利要求1所述的用于预涂型覆膜机的塑料复合膜预加热装置,其特征在于:第一液压缸(16)的上部设有第一限位块(17)与第一限位座(18),第一限位块(17)与第一限位座(18)之间设有第一卡接槽(19)。

7. 根据权利要求1所述的用于预涂型覆膜机的塑料复合膜预加热装置,其特征在于:第二液压缸(27)的上部设有第二限位块(28)与第二限位座(29),第二限位块(28)与第二限位座(29)之间设有第二卡接槽(30)。

8. 根据权利要求1所述的用于预涂型覆膜机的塑料复合膜预加热装置,其特征在于:第一电热板(25)与第二电热板(39)的正面均设有电热膜。

## 一种用于预涂型覆膜机的塑料复合膜预加热装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种预加热装置,特别涉及一种用于预涂型覆膜机的塑料复合膜预加热装置。

### 背景技术

[0002] 预涂型覆膜机是将印刷品同预涂塑料薄膜复合到一起的专用设备,由预涂塑料薄膜放卷、印刷品自动输入、热压复合、自动收卷四个主要部分,以及机械传动、预涂塑料薄膜展平、纵横向分切、计算机控制系统等辅助装置组成。预涂型覆膜机使用预涂型腹膜工艺进行覆膜加工,无上胶和干燥部分,它工艺流程短、机构紧凑、操作简单造、造价低、生产灵活性大,无溶剂气味、无环境污染、覆膜质量好,不仅适用大批量印刷品的覆膜加工,而且适用自动化桌面办公系统等小批量、零散的印刷品的覆膜加工,很有发展前途。热压复合机构包括复合辊组和压光辊组。复合辊组由加热压力辊、硅胶压力辊组成。热压力辊是空心辊,内部装有加热装置,表面锻有硬铬,并经抛光、精磨处理;热压辊温度由传感器跟踪采样、计算机随时校正;复合压力的调整采用偏心凸轮机构,压力可无级调节。压光辊组与复合辊组基本相同,即由镀铬压力辊同硅胶压力辊组成,但无加热装置。压光辊组的主要作用是:预涂塑料薄膜同印刷品经复合辊组复合后,表面光亮度还不高,再经压光辊组二次挤压,表面光亮度及粘合强度大为提高。现有的预涂型覆膜机在涂布复合膜后不具有加热功能,对复合膜进行预加热控制效率低;复合膜成型速度慢。

### 发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种可以使塑料复合膜快速热成型,可以使塑料复合膜的复合成型效率大大提高;通过调节电热板与预涂型覆膜机的相对距离来控制对预涂型覆膜机进行加热的强度,从而可以有效地对塑料复合膜进行加热的用于预涂型覆膜机的塑料复合膜预加热装置。

[0004] 本发明是通过以下技术方案来实现的:

[0005] 一种用于预涂型覆膜机的塑料复合膜预加热装置,包括底座,底座上设有滑动调节座,滑动调节座上设有固定座,固定座与滑动调节座的前部之间设有侧座;侧座的一侧设有第一电机座,第一电机座的前部设第一液压缸;第一液压缸的前部设有第一活塞杆,第一电机座的前方设有第一移动座,第一活塞杆穿过第一电机座,第一活塞杆的端部与第一移动座连接,第一活塞杆的端部安装在第一移动座的后部;第一移动座的前部设有电热机构,所述电热机构包括第一移动板,第一移动板的前部设有第一电热板,第一电热板通过第一固定板安装在第一移动板的前部;侧座的另一侧设有第二电机座,第二电机座的后部设有第二液压缸,第二液压缸的前部设有第二活塞杆,第二电机座的前方设有第二移动座,第二活塞杆穿过第二电机座,第二活塞杆的端部与第二移动座连接;第二移动座的前部设有第二移动板,第二移动板的正面设有第二电热板,第二电热板通过第二固定板固定在第二移动板的正面上;底座的顶部设有导向槽,导向槽凹设在底座的顶部上,滑动调节座的底部设

有滑块,滑块安装在导向槽内;底座的侧部位置设有限位板,限位板设置在导向槽位置。

[0006] 进一步地,所述第二移动座安装在锁座上,锁座的顶部设有锁槽,第二活塞杆的端部穿过锁槽,锁座上设有定位座,定位座的前部设有定位块,定位块安装在第二移动板的背部。

[0007] 进一步地,所述底座的底部设有底壳。

[0008] 进一步地,所述固定座与侧座之间设有一对加强块。

[0009] 进一步地,所述侧座的侧壁前部设有锁块,锁块套装在第一活塞杆的外周面上。

[0010] 进一步地,所述第一液压缸的上部设有第一限位块与第一限位座,第一限位块与第一限位座之间设有第一卡接槽。

[0011] 进一步地,所述第二液压缸的上部设有第二限位块与第二限位座,第二限位块与第二限位座之间设有第二卡接槽。

[0012] 进一步地,所述第一电热板与第二电热板的正面均设有电热膜。

[0013] 本发明的有益效果是:将该预加热装置安装在复合室内,将该预加热装置安装在预涂型覆膜机的前方,通过该预加热装置可以方便对预涂型覆膜机制备出来的复合膜进行加热处理,可以使复合膜快速热成型,可以使复合膜的复合成型效率大大提高;固定座通过侧座可以对第一电机座与第二电机座进行牢固安装,通过第一电机座可以对第一液压缸进行牢固安装,第一液压缸通过第一活塞杆控制第一移动座实现移动调节,第一移动座的移动调节通过第一移动板可以带动第一电热板实现移动,可以控制第一电热板实现往复运动;通过第二电机座可以对第二液压缸进行牢固安装,第二液压缸通过第二活塞杆控制第二移动座实现移动调节,第二移动座的移动调节通过第二移动板可以带动第二电热板实现移动,可以控制第二电热板实现往复运动;可以调节第二电热板、第一电热板分别与预涂型覆膜机的相对距离,从而可以控制该预加热装置对预涂型覆膜机进行加热的强度;通过调节电热板与预涂型覆膜机的相对距离来控制对预涂型覆膜机进行加热的强度,从而可以有效地对复合膜进行加热;滑动调节座通过滑块沿着导向槽实现滑动调节,移动调节更加灵活。

## 附图说明

[0014] 为了易于说明,本发明由下述的具体实施例及附图作以详细描述。

[0015] 图1为本发明用于预涂型覆膜机的塑料复合膜预加热装置的结构示意图。

[0016] 图2为本发明所述电热机构的结构示意图。

## 具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本发明的优选实施例进行详细阐述,以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0018] 如图1与图2所示,一种用于预涂型覆膜机的塑料复合膜预加热装置,包括底座11,底座11上设有滑动调节座12,滑动调节座12上设有固定座13,固定座13与滑动调节座12的前部之间设有侧座14;

[0019] 侧座14的一侧设有第一电机座15,第一电机座15的前部设第一液压缸16;第一液压缸16的前部设有第一活塞杆20,第一电机座15的前方设有第一移动座21,第一活塞杆20

穿过第一电机座15,第一活塞杆20的端部与第一移动座21连接,第一活塞杆20的端部安装在第一移动座21的后部;第一移动座21的前部设有电热机构,所述电热机构包括第一移动板23,第一移动板23的前部设有第一电热板25,第一电热板25通过第一固定板24安装在第一移动板23的前部;侧座14的另一侧设有第二电机座26,第二电机座26的后部设有第二液压缸27,第二液压缸27的前部设有第二活塞杆31,第二电机座26的前方设有第二移动座32,第二活塞杆31穿过第二电机座26,第二活塞杆31的端部与第二移动座32连接;第二移动座32的前部设有第二移动板37,第二移动板37的正面设有第二电热板39,第二电热板39通过第二固定板38固定在第二移动板37的正面上;底座11的顶部设有导向槽40,导向槽40凹设在底座11的顶部上,滑动调节座12的底部设有滑块41,滑块41安装在导向槽40内;底座11的侧部位置设有限位板43,限位板43设置在导向槽40位置;第二移动座32安装在锁座33上,锁座33的顶部设有锁槽34,第二活塞杆31的端部穿过锁槽34,锁座33上设有定位座35,定位座35的前部设有定位块36,定位块36安装在第二移动板37的背部;底座11的底部设有底壳42;固定座13与侧座14之间设有一对加强块44;侧座14的侧壁前部设有锁块22,锁块22套装在第一活塞杆20的外周面上;第一液压缸16的上部设有第一限位块17与第一限位座18,第一限位块17与第一限位座18之间设有第一卡接槽19;第二液压缸27的上部设有第二限位块28与第二限位座29,第二限位块28与第二限位座29之间设有第二卡接槽30;第一电热板25与第二电热板39的正面均设有电热膜;第一移动板23的侧部位置设有延展座45,延展座45的中部为弯曲部,延展座45的正面设有若干支撑轴46,支撑轴46的端部之间设有太阳能电池片47,第一电热板25的侧部连接有金属片48,金属片48通过电连接片49与太阳能电池片47连接,太阳能电池片47与第一电热板25为电连接。

[0020] 本发明用于预涂型覆膜机的塑料复合膜预加热装置,将该预加热装置安装在复合室内,将该预加热装置安装在预涂型覆膜机的前方,通过该预加热装置可以方便对预涂型覆膜机制备出来的复合膜进行加热处理,可以使复合膜快速热成型,可以使复合膜的复合成型效率大大提高;固定座13通过侧座14可以对第一电机座15与第二电机座26进行牢固安装,通过第一电机座15可以对第一液压缸16进行牢固安装,第一液压缸16通过第一活塞杆20控制第一移动座21实现移动调节,第一移动座21的移动调节通过第一移动板23可以带动第一电热板25实现移动,可以控制第一电热板25实现往复运动;通过第二电机座26可以对第二液压缸27进行牢固安装,第二液压缸27通过第二活塞杆31控制第二移动座32实现移动调节,第二移动座32的移动调节通过第二移动板37可以带动第二电热板39实现移动,可以控制第二电热板39实现往复运动;可以调节第二电热板39、第一电热板25分别与预涂型覆膜机的相对距离,从而可以控制该预加热装置对预涂型覆膜机进行加热的强度;通过调节电热板与预涂型覆膜机的相对距离来控制对预涂型覆膜机进行加热的强度,从而可以有效地对复合膜进行加热;滑动调节座12通过滑块41沿着导向槽40实现滑动调节,移动调节更加灵活。

[0021] 其中,第二移动座32安装在锁座33上,锁座33的顶部设有锁槽34,第二活塞杆31的端部穿过锁槽34,锁座33上设有定位座35,定位座35的前部设有定位块36,定位块36安装在第二移动板37的背部;所以方便对活塞杆31的端部进行锁接,且安装更加牢固。

[0022] 其中,侧座14的侧壁前部设有锁块22,锁块22套装在第一活塞杆20的外周面上;所以通过锁块22可以对第一活塞杆20进行止动锁接,安全性更高。

[0023] 其中,第一液压缸16的上部设有第一限位块17与第一限位座18,第一限位块17与第一限位座18之间设有第一卡接槽19;第二液压缸27的上部设有第二限位块28与第二限位座29,第二限位块28与第二限位座29之间设有第二卡接槽30;所以通过第一卡接槽19与第二卡接槽30可以卡接固定板,通过固定板可以对第一液压缸16与第二液压缸27的上部进行进一步固定。

[0024] 其中,第一电热板25与第二电热板39的正面均设有电热膜;所以通过电热膜可以大大提高第一电热板25与第二电热板39的产热效率,电热效率大大提高。

[0025] 其中,第一移动板23的侧部位置设有延展座45,延展座45的中部为弯曲部,延展座45的正面设有若干支撑轴46,支撑轴46的端部之间设有太阳能电池片47,第一电热板25的侧部连接有金属片48,金属片48通过电连接片49与太阳能电池片47连接,太阳能电池片47与第一电热板25为电连接;所以延展座45通过支撑轴46对太阳能电池片47进行固定安装,通过支撑轴46对太阳能电池片47进行固定安装可以使太阳能电池片47的散热效果更加好;可以使太阳能电池片47的背面散热效果更加好;通过太阳能电池片47给第一电热板25提供电能,第一电热板25还可以直接外接电源,大大提高了第一电热板25供能的效率;电热效率更加高。

[0026] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

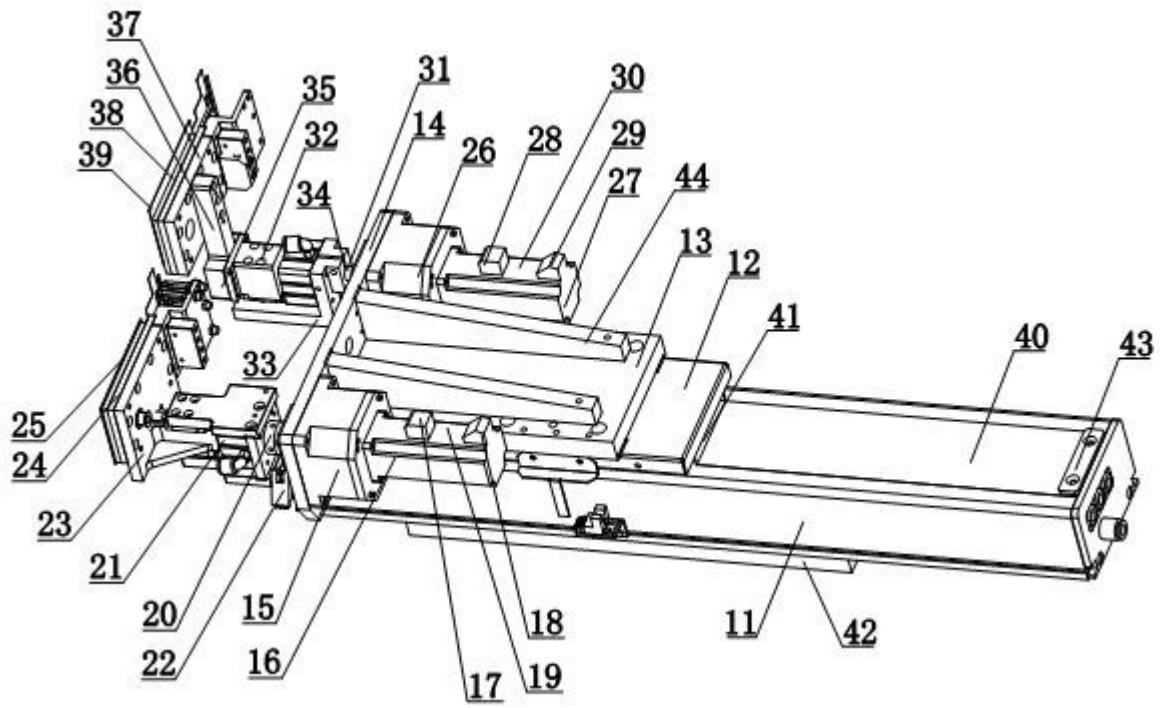


图1

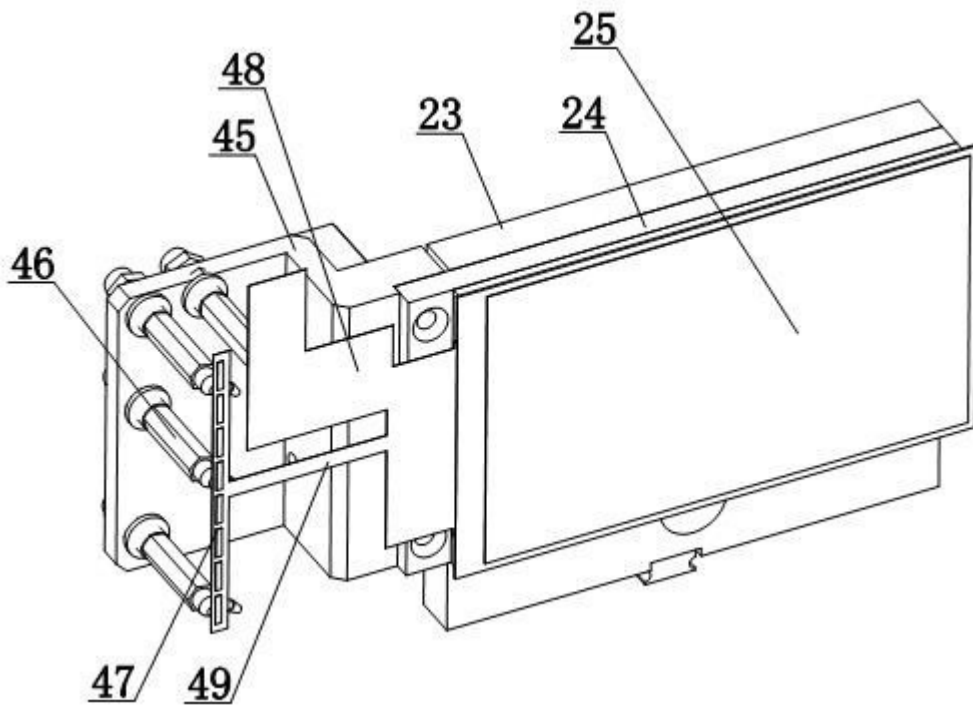


图2