



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101767451 A

(43) 申请公布日 2010.07.07

(21) 申请号 201010019366.5

(22) 申请日 2010.01.13

(71) 申请人 东莞市华立实业股份有限公司  
地址 523501 广东省东莞市常平镇松柏塘华立工业邨东莞市华立实业股份有限公司

(72) 发明人 谭洪汝 谢志昆

(74) 专利代理机构 东莞市中正知识产权事务所  
44231

代理人 张萍

(51) Int. Cl.

B29C 59/04 (2006.01)

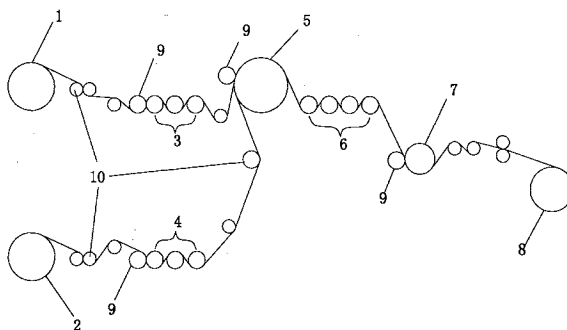
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

PVC 片材复合压纹技术与设备

(57) 摘要

本发明公开了一种 PVC 片材复合压纹技术与设备,包括面膜放卷机构和底膜放卷机构以及收卷机构,面膜放卷机构后面设置为面膜预热辊轮,底膜放卷机构后面设置为底膜预热辊轮,和面膜预热辊轮及底膜预热辊轮的第一个辊轮都设有胶辊;面膜预热辊轮和底膜预热辊轮后面设置为复合大缸,和复合大缸一起设有胶辊,复合大缸后面设有输送轮;输送轮后面设置为压纹辊,和压纹辊一起设有胶辊,压纹辊后面为收卷机构。本发明与现有技术相比,面膜放卷及预热为一路,底膜放卷及预热为另一路,两路最后在复合大缸会合到一起,经复合大缸复合再由压纹辊压纹,整个生产过程自动进行,节省了大量的人力,大大提高了生产效率提升了产品品质,减少了不良品率。



1. 一种 PVC 片材复合压纹设备,包括面膜放卷机构和底膜放卷机构以及收卷机构,其特征在于:面膜放卷机构后面设置为面膜预热辊轮,底膜放卷机构后面设置为底膜预热辊轮,和面膜预热辊轮及底膜预热辊轮的第一个辊轮都设有胶辊;面膜预热辊轮和底膜预热辊轮后面设置为复合大缸,和复合大缸一起设有胶辊,复合大缸后面设有输送轮;输送轮后面设置为压纹辊,和压纹辊一起设有胶辊,压纹辊后面为收卷机构。

2. 根据权利要求 1 所述的 PVC 片材背面处理设备,其特征在于:所述面膜预热辊轮和底膜预热辊轮的预热温度为 110-160℃,复合大缸的温度为 175-185℃,输送轮的温度为 110-160℃。

3. 根据权利要求 1 所述的 PVC 片材背面处理设备,其特征在于:所述面膜预热辊轮和底膜预热辊轮设置有 2-4 个,所述输送轮设有 2-6 个。

4. 一种 PVC 片材复合压纹技术,其特征在于:面膜自面膜放卷机构放卷,经辅助辊轮过渡传送至面膜预热辊轮,先上胶后以 110-160℃ 的温度预热,再经辅助辊轮过渡传送至复合大缸进行表面处理;底膜自面膜放卷机构放卷,经辅助辊轮过渡传送至底膜预热辊轮,先上胶后以 110-160℃ 的温度预热,再经辅助辊轮过渡传送至复合大缸与面膜在复合大缸以 175-185℃ 的温度复合;复合完成后由温度为 110-160℃ 的输送轮输送至压纹辊进行上胶压纹,完成后经辅助辊轮过渡最后由收卷机构收卷包装。

## PVC 片材复合压纹技术与设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及 PVC 片材复合压纹技术及相关的设备。

### 背景技术

[0002] PVC 片材需经压纹后表面才会看上去很美观,传统的压纹方法是将已经印有木纹和压花,并对表面进行过耐候处理的塑料薄膜,在塑料覆膜机上,通过涂胶、加热、加压,使彩色膜与 PVC 片材粘合在一起。此种复合可在 PVC 片材挤出后立即进行,也可另设立一条生产线进行覆合。整个复合的操作必须在一定的温度和时间范围内,否则会降低产品的质量。因此,传统技术中所使用的设备太过复杂,操作流程也不够流畅,有多处操作需要人工进行,不仅不能保证质量,还增加了生产成本。

### 发明内容

[0003] 本发明专利针对现有技术的缺陷,提供一种生产过程全流水线自动作业、生产的产品品质好、效率高的 PVC 片材复合压纹技术与设备。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用如下技术方案:一种 PVC 片材复合压纹设备,包括面膜放卷机构和底膜放卷机构以及收卷机构,其特征在于:面膜放卷机构后面设置为面膜预热辊轮,底膜放卷机构后面设置为底膜预热辊轮,和面膜预热辊轮及底膜预热辊轮的第一个辊轮都设有胶辊;面膜预热辊轮和底膜预热辊轮后面设置为复合大缸,和复合大缸一起设有胶辊,复合大缸后面设有输送轮;输送轮后面设置为压纹辊,和压纹辊一起设有胶辊,压纹辊后面为收卷机构。

[0005] 进一步地,所述面膜预热辊轮和底膜预热辊轮的预热温度为 110-160℃,复合大缸的温度为 175-185℃,输送轮的温度为 110-160℃。

[0006] 进一步地,所述面膜预热辊轮和底膜预热辊轮设置有 2-4 个,所述输送轮设有 2-6 个。

[0007] 所述 PVC 片材复合压纹技术,其特征在于:面膜自面膜放卷机构放卷,经辅助辊轮过渡传送至面膜预热辊轮,先上胶后以 110-160℃ 的温度预热,再经辅助辊轮过渡传送至复合大缸进行表面处理;底膜自面膜放卷机构放卷,经辅助辊轮过渡传送至底膜预热辊轮,先上胶后以 110-160℃ 的温度预热,再经辅助辊轮过渡传送至复合大缸与面膜在复合大缸以 175-185℃ 的温度复合;复合完成后由温度为 110-160℃ 的输送轮输送至压纹辊进行上胶压纹,完成后经辅助辊轮过渡最后由收卷机构收卷包装。

[0008] 本发明与现有技术相比,面膜放卷及预热为一,底膜放卷及预热为另一,两路最后在复合大缸会合到一起,经复合大缸复合再由压纹辊压纹,整个生产过程全流水线自动进行,生产程序一气呵成,节省了大量的人力,大大提高了生产效率;并且将产品的品质提升了一个档次,减少了不良品率。

## 附图说明

[0009] 图 1 为本发明结构示意图。

[0010] 图中,1、面膜放卷机构,2、底膜放卷机构,3、面膜预热辊轮,4、底膜预热辊轮,5、复合大缸,6、输送轮,7、压纹辊,8、收卷机构,9、胶辊,10、辅助辊轮。

## 具体实施方式

[0011] 本实施例中,参照图 1,所述 PVC 片材复合压纹设备,包括面膜放卷机构 1 和底膜放卷机构 2 以及收卷机构 8,面膜放卷机构 1 后面设置为面膜预热辊轮 3,底膜放卷机构 2 后面设置为底膜预热辊轮 4,和面膜预热辊轮 3 及底膜预热辊轮 4 的第一个辊轮都设有胶辊 9;面膜预热辊轮 3 和底膜预热辊轮 4 后面设置为复合大缸 5,和复合大缸 5 一起设有胶辊 9,复合大缸 5 后面设有输送轮 6;输送轮 6 后面设置为压纹辊 7,和压纹辊 7 一起设有胶辊 9,压纹辊 7 后面为收卷机构 8。

[0012] 其中,面膜预热辊轮 3 和底膜预热辊轮 4 的预热温度为 110℃,复合大缸 5 的温度为 175℃,输送轮 6 的温度为 110℃。当然面膜预热辊轮 3 和底膜预热辊轮 4 以及输送轮 6 的温度都可以分别设置为 110-160℃之间的任意温度,复合大缸 5 的温度也可以设置为 175-185℃之间的任意温度。

[0013] 所述面膜预热辊轮和底膜预热辊轮分别各设置有 3 个,当然也可以是 2 个或 4 个;所述输送轮设有 4 个,当然也可以是 2 个、3 个、5 个或者 6 个。

[0014] 所述 PVC 片材复合压纹技术,面膜自面膜放卷机构 1 放卷,经辅助辊轮 10 过渡传送至面膜预热辊轮 3,先上胶后以 110℃的温度预热,再经辅助辊轮 10 过渡传送至复合大缸 5 进行表面处理;底膜自面膜放卷机构 2 放卷,经辅助辊轮 10 过渡传送至底膜预热辊轮 4,先上胶后以 110℃的温度预热,再经辅助辊轮 10 过渡传送至复合大缸 5 与面膜在复合大缸 5 以 175℃的温度复合;复合完成后由温度为 110℃的输送轮 6 输送至压纹辊 7 进行上胶压纹,完成后经辅助辊轮 10 过渡最后由收卷机构 8 收卷包装。

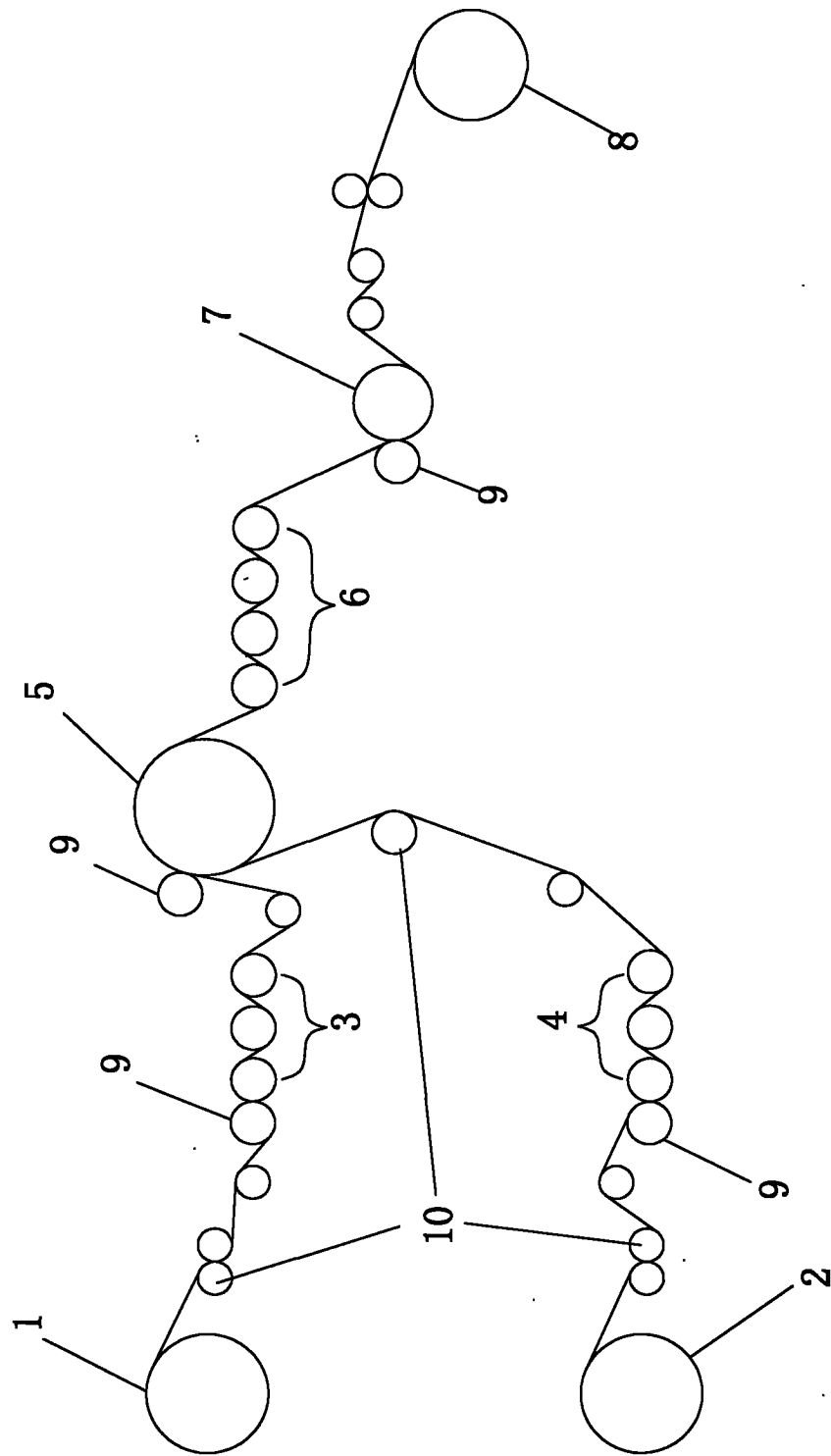


图 1