



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206538627 U

(45)授权公告日 2017. 10. 03

(21)申请号 201720095296.9

(22)申请日 2017.01.24

(73)专利权人 常州市展明纸塑复合材料有限公司

地址 213000 江苏省常州市钟楼区邹区镇杨庄村

(72)发明人 孙文魁 潘卫星

(74)专利代理机构 常州市英诺创信专利代理事务所(普通合伙) 32258

代理人 郑云

(51)Int.Cl.

D21H 25/04(2006.01)

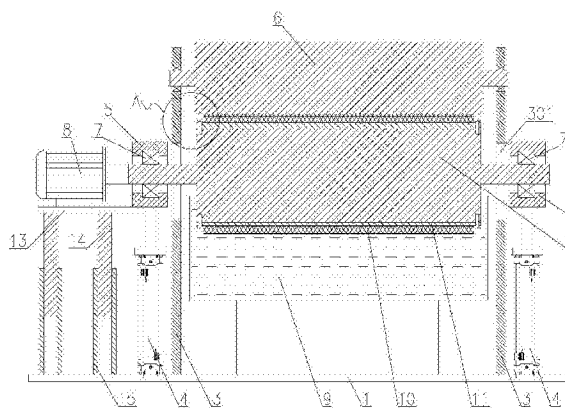
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

铜箔导电胶用超轻离型纸加湿装置

(57)摘要

本实用新型涉及铜箔导电胶用超轻离型纸技术领域,尤其是一种铜箔导电胶用超轻离型纸加湿装置,包括底座和加湿辊,底座上设置有两个侧板,两个侧板之间转动设置有导向辊,侧板上开设有腰型孔,底座上设置有两个伸出端朝上的气缸,气缸的伸出端上固定有轴承座,加湿辊的两端分别穿过两个侧板的腰型孔并对应插设在轴承座内,底座上设置有水槽,加湿辊的下端位于水槽中,加湿辊的外周面固定有海绵套,通过气缸带动加湿辊相对导向辊移动,改变加湿辊与导向辊之间的间距,从而改变海绵套的挤压程度,实现出水量的调节,确保离型纸的平整度,提高了离型纸的质量,且该加湿装置结构简单,操作方便快捷,故障率低。



1. 一种铜箔导电胶用超轻离型纸加湿装置,其特征在于:包括底座(1)和加湿辊(2),所述底座(1)上设置有两个侧板(3),两个侧板(3)之间转动设置有导向辊(6),所述侧板(3)上开设有腰型孔(301),所述底座(1)上设置有两个伸出端朝上的气缸(4),所述气缸(4)的伸出端上固定有轴承座(5),所述加湿辊(2)的两端分别穿过两个侧板(3)的腰型孔(301)并对应插设在轴承座(5)内,所述加湿辊(2)的端部与轴承座(5)之间设置有轴承(7),所述加湿辊(2)的一端设置有电机(8),所述电机(8)的输出端与加湿辊(2)传动连接,所述气缸(4)的伸出端上固定有承载板(13),所述电机(8)固定在承载板(13)上,所述导向辊(6)位于加湿辊(2)的上方,所述底座(1)上设置有水槽(9),所述加湿辊(2)的下端位于水槽(9)中,所述加湿辊(2)的外周面固定有海绵套(10)。

2. 根据权利要求1所述的铜箔导电胶用超轻离型纸加湿装置,其特征在于:所述海绵套(10)的内圈固定有连接套(11),所述连接套(11)的内圈设置有凸起(11-1),所述加湿辊(2)的外周面开设有与所述凸起(11-1)相匹配的插槽,所述凸起(11-1)插设在所述插槽中,所述连接套(11)与加湿辊(2)之间通过螺钉(12)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的铜箔导电胶用超轻离型纸加湿装置,其特征在于:所述承载板(13)的下方固定有导向杆(14),所述底座(1)上设置有导向套(15),所述导向杆(14)滑动设置在导向套(15)内。

铜箔导电胶用超轻离型纸加湿装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铜箔导电胶用超轻离型纸技术领域,尤其是一种铜箔导电胶用超轻离型纸加湿装置。

背景技术

[0002] 铜箔导电胶是电子行业必不可少的辅料,主要运用于变压器、手机、电脑、电子产品等屏蔽,离型纸是铜箔导电胶生产的主要基材,离型纸又称隔离纸、防粘纸、硅油纸,属于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,按离型力分:超轻,轻,中,重,超重,目前超轻离型纸的加工工艺流程如下:原纸层上淋膜、切边定宽、涂硅、烘干及收卷,单面淋膜的离型纸,由于在涂硅工艺时,纸张经过烘干区,对硅油面进行固化烘干的同时,纸张结构中的水分也同时被蒸发,而使生产出来的成品变得过干,过脆易断裂,而且由于水分的过多流失使产品在后道工艺中造成卷曲,增加了产品操作的难度和进度,降低了生产效率,铜箔导电胶对离型纸的要求较高,现有的加湿装置加水量单一、较多,不易控制,不能随着空气湿度的变化而变化,造成单面离型纸发卷,质量差,无法使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:为了解决现有技术中离型纸加湿装置加水量无法调节的问题,现提供一种铜箔导电胶用超轻离型纸加湿装置。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种铜箔导电胶用超轻离型纸加湿装置,包括底座和加湿辊,所述底座上设置有两个侧板,两个侧板之间转动设置有导向辊),所述侧板上开设有腰型孔,所述底座上设置有两个伸出端朝上的气缸,所述气缸的伸出端上固定有轴承座,所述加湿辊的两端分别穿过两个侧板的腰型孔并对应插设在轴承座内,所述加湿辊的端部与轴承座之间设置有轴承,所述加湿辊的一端设置有电机,所述电机的输出端与加湿辊传动连接,所述气缸的伸出端上固定有承载板,所述电机固定在承载板上,所述导向辊位于加湿辊的上方,所述底座上设置有水槽,所述加湿辊的下端位于水槽中,所述加湿辊的外周面固定有海绵套。

[0005] 本方案中离型纸穿过导向辊与加湿辊之间,导向辊抵在离型纸的上表面,通过电机带动加湿辊转动,加湿辊与离型纸的下表面接触,加湿辊上的海绵套从水槽中吸水,并对离型纸加湿,其中,驱动气缸带动加湿辊相对导向辊移动,改变加湿辊与导向辊之间的间距,加湿辊与导向辊之间的间距越小,海绵套所受的挤压越大,出水量越大,反之,增加加湿辊与导向辊之间的间距,可减少海绵套的出水量,从而减少海绵套对离型纸的加水量。

[0006] 为了便于更换海绵套,进一步地,所述海绵套的内圈固定有连接套,所述连接套的内圈设置有凸起,所述加湿辊的外周面开设有与所述凸起相匹配的插槽,所述凸起插设在所述插槽中,所述连接套与加湿辊之间通过螺钉固定连接,海绵套上的连接套通过凸起与插槽的配合方式,使得海绵套不会相对加湿辊发生相对转动,确保海绵套与加湿辊转动的同步性。

[0007] 进一步地,所述承载板的下方固定有导向杆,所述底座上设置有导向套,所述导向杆滑动设置在导向套内,导向杆与导向套的配合,可提高气缸的使用寿命,分担气缸伸出端所受的侧向载荷。

[0008] 本实用新型的有益效果是:本实用新型的铜箔导电胶用超轻离型纸加湿装置通过气缸带动加湿辊相对导向辊移动,改变加湿辊与导向辊之间的间距,从而改变海绵套的挤压程度,实现出水量的调节,确保离型纸的平整度,提高了离型纸的质量,且该加湿装置结构简单,操作方便快捷,故障率低。

附图说明

[0009] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0010] 图1是本实用新型铜箔导电胶用超轻离型纸加湿装置的示意图;

[0011] 图2是图1中A的局部放大示意图;

[0012] 图3是本实用新型铜箔导电胶用超轻离型纸加湿装置中加湿辊及海绵套的剖视示意图;

[0013] 图4是本实用新型铜箔导电胶用超轻离型纸加湿装置的使用示意图。

[0014] 图中:1、底座,2、加湿辊,3、侧板,301、腰型孔,4、气缸,5、轴承座,6、导向辊,7、轴承,8、电机,9、水槽,10、海绵套,11、连接套,11-1、凸起,12、螺钉,13、承载板,14、导向杆,15、导向套,16、烘干设备,17、收卷机,18、离型纸。

具体实施方式

[0015] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成,方向和参照(例如,上、下、左、右、等等)可以仅用于帮助对附图中的特征的描述。因此,并非在限制性意义上采用以下具体实施方式,并且仅仅由所附权利要求及其等同形式来限定所请求保护的的主题的范围。

[0016] 实施例1

[0017] 如图1-4所示,一种铜箔导电胶用超轻离型纸加湿装置,包括底座1和加湿辊2,底座1上设置有两个侧板3,两个侧板3之间转动设置有导向辊6,侧板3上开设有腰型孔301,底座1上设置有两个伸出端朝上的气缸4,气缸4的伸出端上固定有轴承座5,加湿辊2的两端分别穿过两个侧板3的腰型孔301并对应插设在轴承座5内,加湿辊2的端部与轴承座5之间设置有轴承7,加湿辊2的一端设置有电机8,电机8的输出端与加湿辊2传动连接,气缸4的伸出端上固定有承载板13,电机8固定在承载板13上,导向辊6位于加湿辊2的上方,底座1上设置有水槽9,加湿辊2的下端位于水槽9中,加湿辊2的外周面固定有海绵套10。

[0018] 海绵套10的内圈固定有连接套11,连接套11的内圈设置有凸起11-1,加湿辊2的外周面开设有与凸起11-1相匹配的插槽,凸起11-1插设在插槽中,连接套11与加湿辊2之间通过螺钉12固定连接,海绵套10上的连接套11通过凸起11-1与插槽的配合方式,使得海绵套10不会相对加湿辊2发生相对转动,确保海绵套10与加湿辊2转动的同步性。

[0019] 承载板13的下方固定有导向杆14,底座1上设置有导向套15,导向杆14滑动设置在导向套15内,导向杆14与导向套15的配合,可提高气缸4的使用寿命,分担气缸4伸出端所受

的侧向载荷。

[0020] 上述铜箔导电胶用超轻离型纸加湿装置运用于离型纸18生产线时，

[0021] 离型纸18从烘干设备16中输出依次经过压辊及该加湿装置，最终由收卷机17收卷，收卷机17提供拉力对离型纸18收卷，其中导向辊6抵在离型纸18的上表面，通过电机8带动加湿辊2转动，加湿辊2与离型纸18的下表面接触，加湿辊2上的海绵套10从水槽9中吸水，并对离型纸18加湿，当需要改变离型纸18的加水量时，驱动气缸4带动加湿辊2相对导向辊6移动，改变加湿辊2与导向辊6之间的间距，加湿辊2与导向辊6之间的间距越小，海绵套10所受的挤压越大，出水量越大，反之，增加加湿辊2与导向辊6之间的间距，可减少海绵套10的出水量，从而减少海绵套10对离型纸18的加水量。

[0022] 上述依据本实用新型的理想实施例为启示，通过上述的说明内容，相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内，进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容，必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

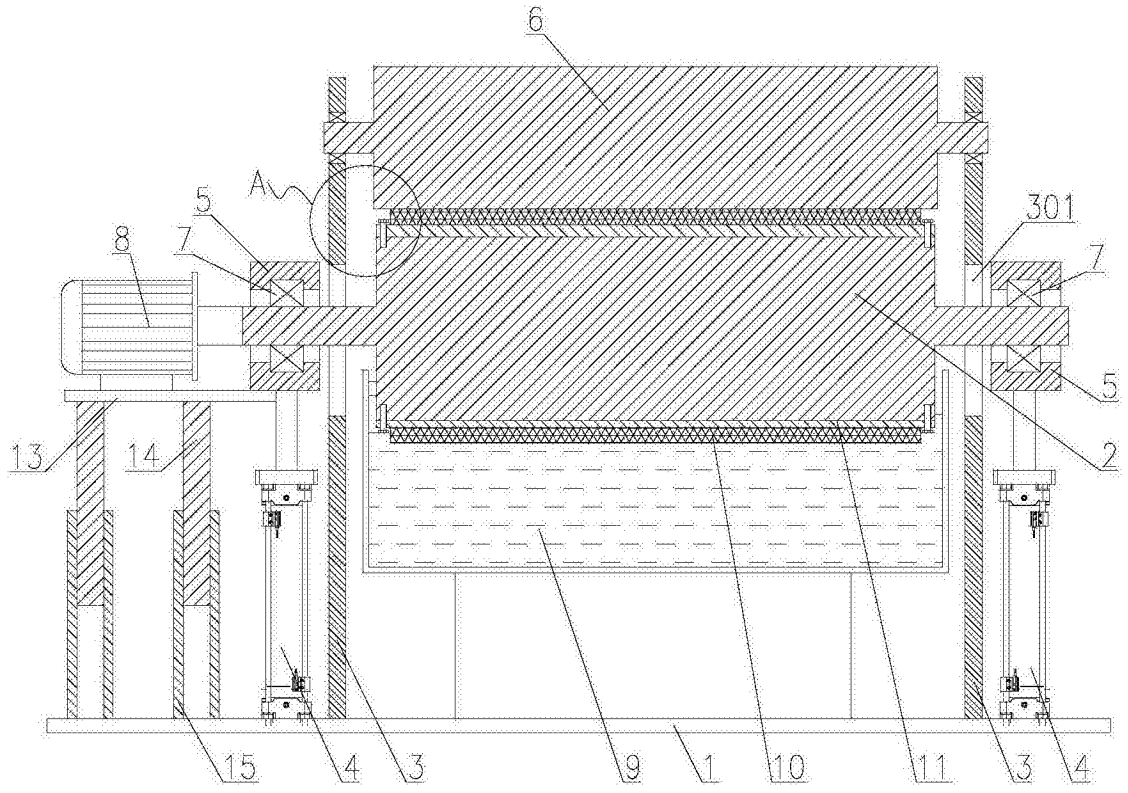


图1

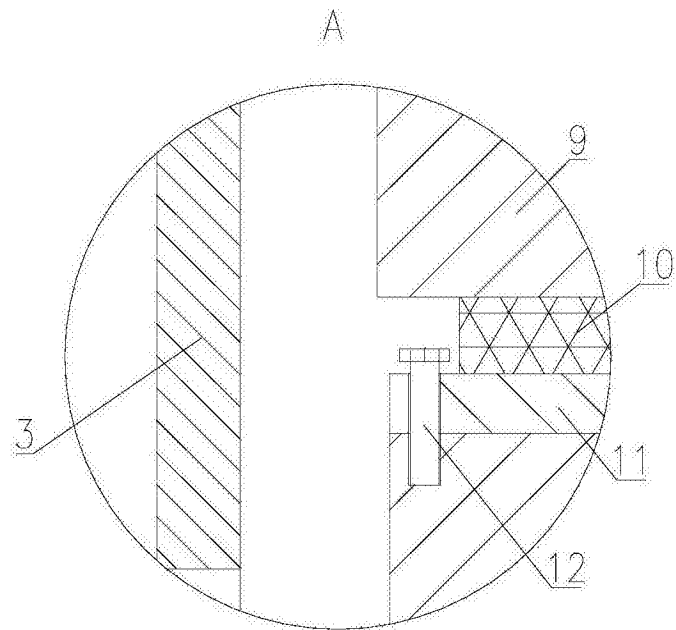


图2

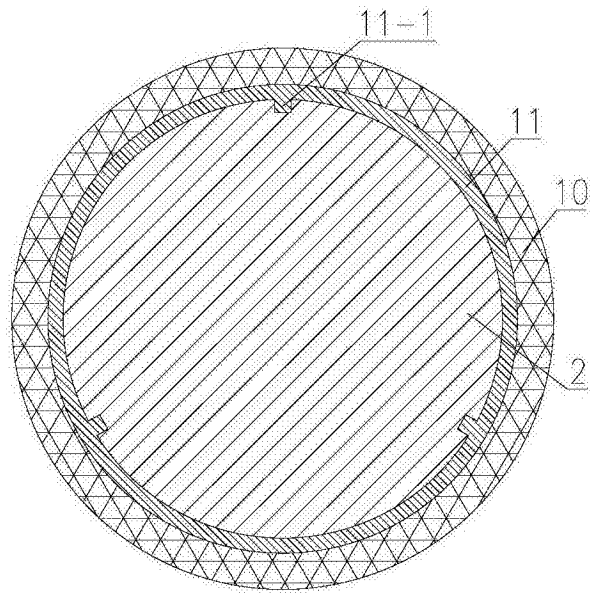


图3

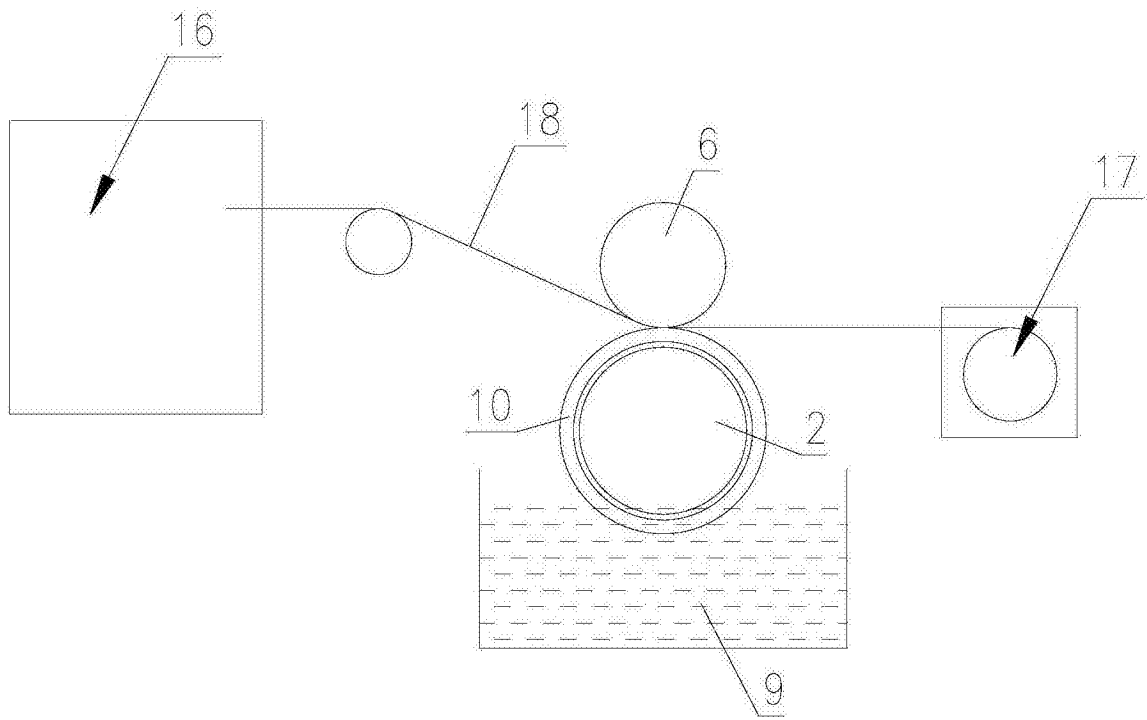


图4