(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202592820 U
(45)授权公告日 2012.12.12

(21)申请号 201220215395.3

(22)申请日 2012.05.15

(73)专利权人 浙江美迅机械有限公司
地址 325204 浙江省温州市瑞安市飞云镇孙桥村

(72)发明人 应海全

(74)专利代理机构 瑞安市翔东知识产权代理事务所 33222
代理人 黄伟丹

(51)Int.Cl.
B31D 3/00(2006.01)

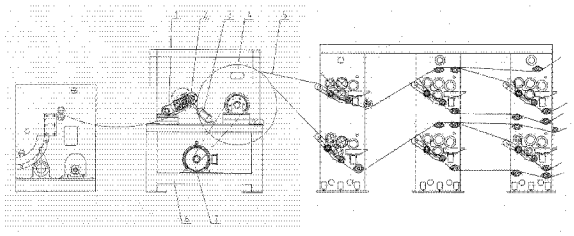
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

一种蜂窝纸板机的纸芯复合机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种蜂窝纸板机的纸芯复合机构，该种纸芯复合机构包括有机架和电机，其特征在于所述机架上设有复合辊，所述复合辊包括有复合辊筒和齿辊，所述在复合辊筒设置在齿辊的前方，且所述复合辊筒和齿辊的接触点低于复合滚筒的最高点，所述齿辊表面均匀的设置有凹槽，所述复合辊筒与电机传动连接。本实用新型采用复合辊筒和齿辊相配合，多层纸芯首先紧贴复合辊筒的表面，从复合辊筒的最高点被向下输送至齿辊处，如此进行复合，复合辊筒越大，纸芯复合的时间及路程就更长，复合的效果更佳。



CN 202592820 U

1. 一种蜂窝纸板机的纸芯复合机构，包括有机架（6）和电机（7），其特征在于所述机架（6）上设有复合辊，所述复合辊包括有复合辊筒（4）和齿辊（2），所述在复合辊筒（4）设置在齿辊（2）的前方，且所述复合辊筒（4）和齿辊（2）的接触点低于复合滚筒的最高点，所述齿辊（2）表面均匀的设置有凹槽（8），所述复合辊筒（4）与电机（7）传动连接。

2. 根据根据权利要求 1 所述的蜂窝纸板机的纸芯复合机构，其特征在于所述复合辊筒（4）为大辊筒，所述大辊筒的直径大于齿辊（2）的直径。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的蜂窝纸板机的纸芯复合机构，其特征在于所述齿辊（2）安装在辊座（1）上，所述辊座（1）与机架（6）铰接，所述辊座连接有一驱动缸（3）。

4. 根据权利要求 3 所述的蜂窝纸板机的纸芯复合机构，其特征在于所述辊座（1）上设有至少两个齿辊（2），所述齿辊与辊座活动连接。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的蜂窝纸板机的纸芯复合机构，其特征在于所述复合辊筒（4）上设有加热器。

一种蜂窝纸板机的纸芯复合机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及的是一种蜂窝纸板机的改进发明，特别涉及的是一种蜂窝纸板机的纸芯复合机构。

背景技术

[0002] 现有的蜂窝纸板机的复合烘干是分开完成的，而且第一层芯纸的上表面是不上胶的，如图 1 所示，多层芯纸分别上胶后，经多组压辊将多层芯纸复合，再进烘箱烘干，接着再对复合烘干后的芯纸的表面进行上胶，最后进行横向切断，使多层芯纸粘结并收集在一起成连续的纸芯。由于芯纸经过两次上胶，并且两次上胶分别在复合烘干的前后，芯纸经涂胶复合成多层芯纸，烘干后纸张会收缩，这样在二次涂胶时就会导致蜂窝孔径不正，不能形成正六边形，这样的蜂窝受力不均匀、产品质量难以保证；还有，现有的蜂窝纸板需要通过两次上胶、复合、烘干成型的，其生产工序繁多。

发明内容

[0003] 鉴于背景技术所存在的技术问题，本实用新型所要解决的技术问题是提供一种提高生产效率、增强产品质量的蜂窝纸板机的纸芯复合机构。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型是采用如下技术方案来实现的：该种蜂窝纸板机的纸芯复合机构，包括有机架和电机，其特征在于所述机架上设有复合辊，所述复合辊包括有复合辊筒和齿辊，所述在复合辊筒设置在齿辊的前方，且所述复合辊筒和齿辊的接触点低于复合滚筒的最高点，所述齿辊表面均匀的设置有凹槽，所述复合辊筒与电机传动连接。

[0005] 所述复合辊筒为大辊筒，所述大辊筒的直径大于齿辊的直径。

[0006] 所述齿辊安装在辊座上，所述辊座与机架铰接，所述辊座连接有一驱动缸。

[0007] 所述辊座上设有至少两个齿辊，所述齿辊与辊座活动连接。

[0008] 所述复合辊筒上设有加热器。

[0009] 本实用新型采用复合辊筒和齿辊相配合，多层纸芯首先紧贴复合辊筒的表面，从复合辊筒的最高点被向下输送至齿辊处，如此进行复合，复合辊筒越大，纸芯复合的时间及路程就更长，复合的效果更佳；纸芯进入齿辊和复合辊筒之间则进一步的进行压合，提高复合的效果，并且由于复合齿辊为动力辊，如此避免纸芯在复合输送时被拉伸；在复合时，齿辊与芯纸上表面的涂胶相匹配，即齿辊上的凹槽对应芯纸上表面的上胶部位，凸出部位对应芯纸上表面未上胶部位，因而，芯纸在上胶时，可以同时对第一层的芯纸的上表面进行上胶，在复合烘干后就无需二次上胶了，如此不仅减少了加工工序，提高了生产效率，而且改进后结构紧凑，制造成本低，并且一次上胶使得复合后的蜂窝孔大小均匀，成正边形，这样的蜂窝纸板受力均匀、耗材量低；由于蜂窝孔径大小不同，因此与之相匹配的齿辊上凹槽之间的间距也有所不同，即要对应不同规格的齿辊，在辊座上设置不同规格的齿辊，用于制作不同孔径的蜂窝纸板；所述加热器的设置提高纸芯复合的效果，所述齿辊通过驱动缸移动，

如此在穿纸时，通过驱动缸齿辊与复合辊筒分离，在复合时，通过驱动缸齿辊与复合辊筒贴合，方便工作人员操作，提供工作效率。

附图说明

[0010] 下面结合附图进一步描述本实用新型的工作原理及其有关细节。

[0011] 图 1 为背景技术中的结构示意图。

[0012] 图 2 为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图 3 为本实用新型齿辊的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 参照图 2，该该种蜂窝纸板机的纸芯复合机构，包括有机架 6 和电机 7，所述机架 6 上设有复合辊，所述复合辊包括有复合辊筒 4 和齿辊 2，所述齿辊 2 安装在辊座 1 上，且至少设有 2 个规格的齿辊 2，本实施例中齿辊 2 具有 2 个，所述齿辊 2 与辊座 1 活动连接，如此可以转动齿辊 2，将使用的齿辊 2 与复合辊筒 4 贴合，如此方便用户更换齿辊 2。所述辊座 1 与机架 6 铰接，所述辊座 1 连接有一驱动缸 3，由驱动缸 3 推动齿辊 2 移动，所述驱动缸 3 可以采用气缸、液压缸等；所述复合辊筒 4 上设有加热器，所述加热器可以采用蒸汽、导热油或电加热方式。所述在复合辊筒 4 设置在齿辊 2 的前方，且所述复合辊筒 4 和齿辊 2 的接触点低于复合滚筒 4 的最高点，所述复合辊筒 4 为大辊筒，所述大辊筒的直径大于齿辊的直径，如图 2 所示，复合辊筒的尺寸越大，纸芯经过辊筒表面的时间及路程越长久，即复合的时间、路程更加长久，复合的效果更加；所述齿辊 2 表面均匀的设置有凹槽 8，所述复合辊筒 4 与电机 7 传动连接。

[0015] 在穿纸时，驱动缸 3 推动齿辊 2 使其与大辊筒 4 分离，穿纸完成后，齿辊 2 通过驱动缸 3 与大辊筒 4 贴合。多层纸芯 5 经上胶辊上胶后，进入复合机构，纸芯 5 由大辊筒 4 的最高点向大辊筒 4 和齿辊 2 接触的低处走动，纸芯 5 进行复合，由于大辊筒 4 为主动辊，因而纸芯 5 在被输送时未被拉伸，从提高纸芯的成型效果；纸芯 5 进入大滚筒 4 和齿辊 2 之间被压合并被输送；所述大辊筒 4 上的加热器使纸芯在复合的同时进行烘干，提高复合的效果。

[0016] 本实用新型结构紧凑，不仅复合效果好、工作效率高，而且节省了二次涂胶工序，实现了一次上胶，使得复合后的蜂窝孔大小均匀，成正边形，蜂窝纸板受力均匀、耗材量低，而且结构更加紧凑、制造成本更低。

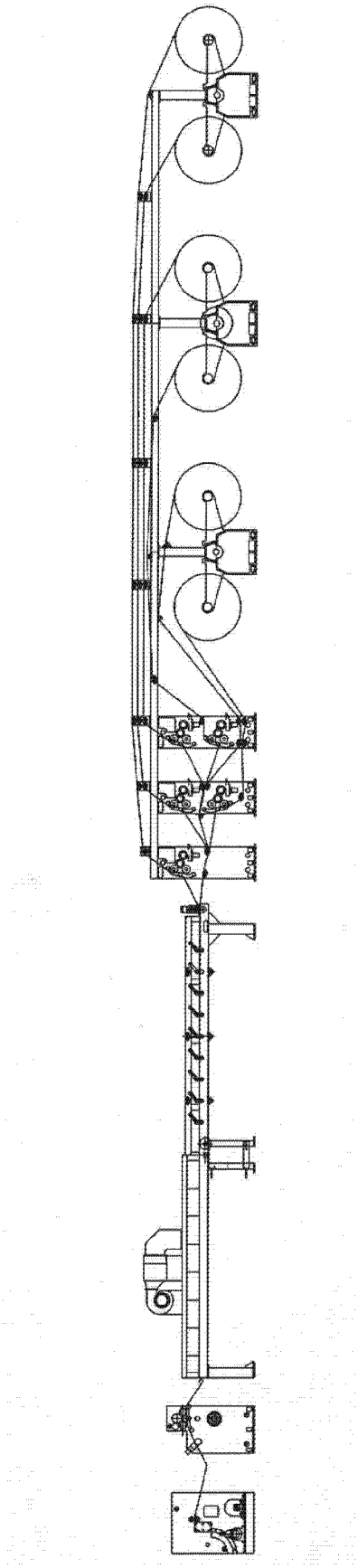


图 1

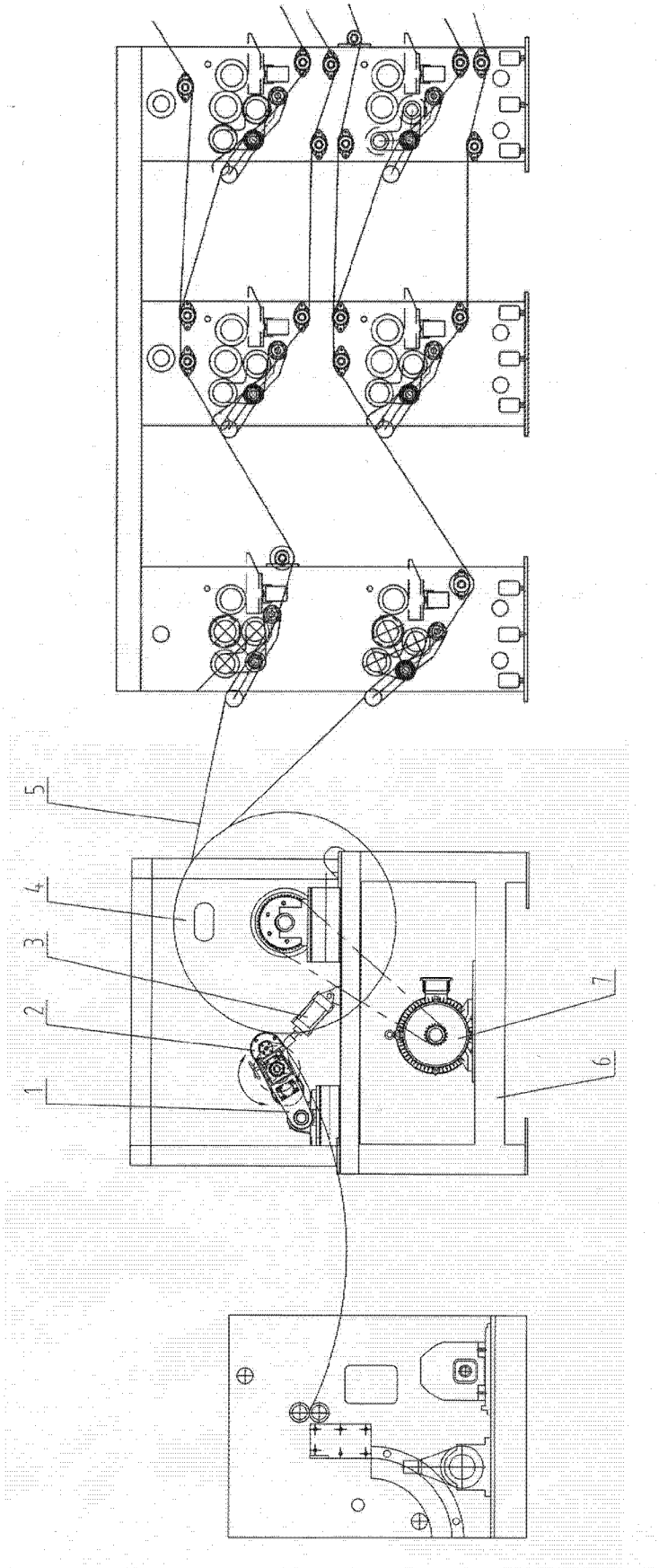


图 2

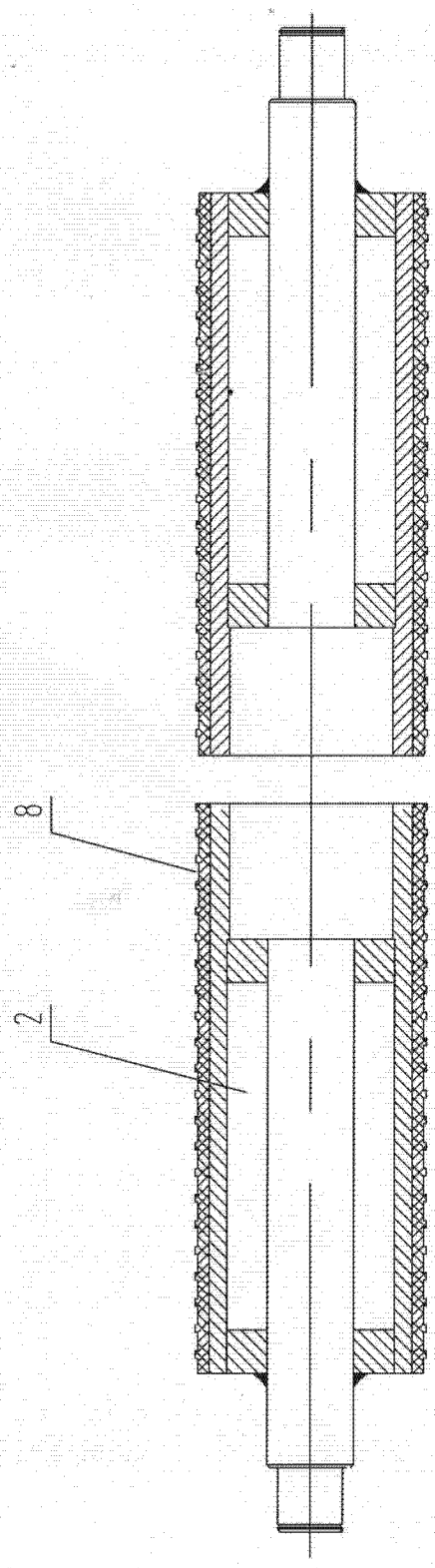


图 3