(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 204307775 U
(45)授权公告日 2015.05.06

(21)申请号 201420652053.7

(22)申请日 2014.11.05

(73)专利权人 南通传人印务包装有限公司
地址 226000 江苏省南通市海门市德胜镇工业集中区

(72)发明人 成永祥 戴志丰 王俭 施玉萍 丁兵 赵荣军 崔玉才 沈跃飞 施娟 周培佩 陈卫冲 胡贵均 王勇军 曹立新 顾刚 陈忠平

(51)Int.Cl.
B05C 1/08(2006.01)
B05C 11/10(2006.01)

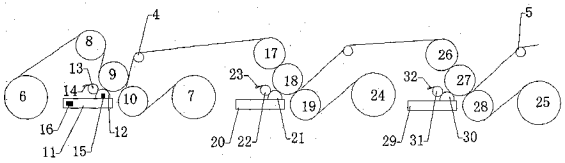
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种四层复合瓦楞纸板的专用设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种四层复合瓦楞纸板的专用设备，包括机体，机体一侧设置有传动箱和磁力调速电机，还包括设置于机体内的瓦楞纸芯复合机构、中间导辊、纸板成型机构以及输出辊，所述的瓦楞纸芯复合机构设置于机前，纸板成型机构设置于机后；所述的瓦楞纸芯复合机构包括第一瓦楞纸输入辊、第二瓦楞纸输入辊以及设置之于第一瓦楞纸输入辊和第二瓦楞纸输入辊之间的光辊、上瓦楞辊、下瓦楞辊、第一胶盒、涂布辊、第一计量辊和第一刮刀；所述的纸板成型机构包括里纸复合组件和面纸复合组件，本实用新型的装置能够有效对瓦楞纸进行涂胶。



CN 204307775 U

1. 一种四层复合瓦楞纸板的专用设备，包括机体，机体一侧设置有传动箱和磁力调速电机，其特征在于：还包括设置于机体内的瓦楞纸芯复合机构、中间导辊、纸板成型机构以及输出辊，所述的瓦楞纸芯复合机构设置于机前，纸板成型机构设置于机后；

所述的瓦楞纸芯复合机构包括第一瓦楞纸输入辊、第二瓦楞纸输入辊以及设置之于第一瓦楞纸输入辊和第二瓦楞纸输入辊之间的光辊、上瓦楞辊、下瓦楞辊、第一胶盒、涂布辊、第一计量辊和第一刮刀；所述的光辊设置于上瓦楞辊前上方，所述的下瓦楞辊设置于上瓦楞辊后下方并且与其相切，所述的第一胶盒设置于上瓦楞辊前下方；所述涂布辊、第一计量辊和第一刮刀均设置于第一胶盒正上方，其中，涂布辊的上半部分露出第一胶盒外，下半部分伸入第一胶盒内，所述涂布辊的前上方设置第一计量辊，第一计量辊后方连接第一刮刀；所述的涂布辊上设置有上胶控制器；第一胶盒内设置有温度控制器；

所述的纸板成型机构包括里纸复合组件和面纸复合组件；所述的里纸复合组件包括上压辊A、下压辊A、热压辊A、第二胶盒、胶辊A、第二计量辊、第二刮刀、里纸输入棍；所述上压辊A与下压辊A相切，下压辊A和热压辊A相切，第二胶盒设置于下压辊A前下方，所述胶辊A、第二计量辊和第二刮刀均设置于第二胶盒正上方，其中，下压辊A的上半部分露出第二胶盒，下半部分伸入第二胶盒；胶辊A的前上方设置第二计量辊，第二计量辊后方连接第二刮刀；所述的面纸复合组件包括面纸输入辊、上压辊B、下压辊B、热压辊B、第三胶盒、胶辊B、第三计量辊、第三刮刀；所述上压辊B与下压辊B相切，下压辊B和热压辊B相切，第三胶盒设置于下压辊B前下方，所述胶辊B、第三计量辊和第三刮刀均设置于第三胶盒正上方，其中，下压辊B的上半部分露出第三胶盒，下半部分伸入第三胶盒；胶辊B的前上方设置第三计量辊，第三计量辊后方连接第三刮刀。

2. 根据权利要求1所述的一种四层复合瓦楞纸板的专用设备，其特征在于：所述的涂布辊可拆卸的与机体连接。

3. 根据权利要求2所述的一种四层复合瓦楞纸板的专用设备，其特征在于：所述的涂布辊通过连接装置与机体内的涂布辊安装轴活动连接，所述的连接装置包括与涂布辊连接的第一连接盘和与涂布辊安装轴连接的第二连接盘以及连接第一连接盘和第二连接盘的圆盘和两组背对安装的滚针轴承，两组滚针轴承分别安装在圆盘的两面；所述的第一连接盘和第二连接盘对应的断面设置有有滑槽，圆盘两面的滚针轴承分别嵌入在滑槽内。

一种四层复合瓦楞纸板的专用设备

技术领域：

[0001] 本实用新型属于机械设备技术领域，涉及一种瓦楞纸板的生产设备，具体涉及一种四层复合瓦楞纸板专用装置。

背景技术：

[0002] 瓦楞纸板始于 18 世纪末，19 世纪初因其量轻而且价格便宜，用途广泛，制作简易，且能回收甚至重复利用，使它的应用有了显著的增长。到 20 世纪初，已获得为各种各样的商品制作包装而全面的普及、推广和应用。由于使用瓦楞纸板制成的包装容器对美化和保护内装商品有其独特的性能和优点，因此，在与多种包装材料的竞争中获得了极大的成功，成为迄今为止长用不衰并呈现迅猛发展的制作包装容器的主要材料之一。

[0003] 四层瓦楞纸板是一种新型节能的瓦楞纸板，在国内，这种纸板的研究处于开始阶段，如何在不影响原有的 3 层和 5 层纸板生产正常的基础上，最大限度的利用原有的机器设备生产 4 层瓦楞纸板，成为人么研究的重点问题。

实用新型内容：

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种涂布机，能够在不影响原有的 3 层和 5 层纸板生产正常的基础上，最大限度的利用原有的机器设备生产 4 层瓦楞纸板，降低成产成本，提高经济效益。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型采用的技术方案为：

[0006] 一种四层复合瓦楞纸板的专用设备，包括机体，机体一侧设置有传动箱和磁力调速电机，其创新点在于：还包括设置于机体内的瓦楞纸芯复合机构、中间导辊、纸板成型机构以及输出辊，所述的瓦楞纸芯复合机构设置于机前，纸板成型机构设置于机后；

[0007] 所述的瓦楞纸芯复合机构包括第一瓦楞纸输入辊、第二瓦楞纸输入辊以及设置之于第一瓦楞纸输入辊和第二瓦楞纸输入辊之间的光辊、上瓦楞辊、下瓦楞辊、第一胶盒、涂布辊、第一计量辊和第一刮刀；所述的光辊设置于上瓦楞辊前上方，所述的下瓦楞辊设置于上瓦楞辊后下方并且与其相切，所述的第一胶盒设置于上瓦楞辊前下方；所述涂布辊、第一计量辊和第一刮刀均设置于第一胶盒正上方，其中，涂布辊的上半部分露出第一胶盒外，下半部分伸入第一胶盒内，所述涂布辊的前上方设置第一计量辊，第一计量辊后方连接第一刮刀；所述的涂布辊上设置有上胶控制器；第一胶盒内设置有温度控制器；

[0008] 所述的纸板成型机构包括里纸复合组件和面纸复合组件；所述的里纸复合组件包括上压辊 A、下压辊 A、热压辊 A、第二胶盒、胶辊 A、第二计量辊、第二刮刀、里纸输入棍；所述上压辊 A 与下压辊 A 相切，下压辊 A 和热压辊 A 相切，第二胶盒设置于下压辊 A 前下方，所述胶辊 A、第二计量辊和第二刮刀均设置于第二胶盒正上方，其中，下压辊 A 的上半部分露出第二胶盒，下半部分伸入第二胶盒；胶辊 A 的前上方设置第二计量辊，第二计量辊后方连接第二刮刀；所述的面纸复合组件包括面纸输入辊、上压辊 B、下压辊 B、热压辊 B、第三胶盒、胶辊 B、第三计量辊、第三刮刀；所述上压辊 B 与下压辊 B 相切，下 压辊 B 和热压辊 B 相切，

第三胶盒设置于下压辊 B 前下方，所述胶辊 B、第三计量辊和第三刮刀均设置于第三胶盒正上方，其中，下压辊 B 的上半部分露出第三胶盒，下半部分伸入第三胶盒；胶辊 B 的前上方设置第三计量辊，第三计量辊后方连接第三刮刀。

[0009] 进一步的，所述的涂布辊可拆卸的与机体连接。

[0010] 进一步的，所述的涂布辊通过连接装置与机体内的涂布辊安装轴活动连接，所述的连接装置包括与涂布辊连接的第一连接盘和与涂布辊安装轴连接的第二连接盘以及连接第一连接盘和第二连接盘的圆盘和两组背对安装的滚针轴承，两组滚针轴承分别安装在圆盘的两面；所述的第一连接盘和第二连接盘对应的断面设置有有滑槽，圆盘两面的滚针轴承分别嵌入在滑槽内。

[0011] 本实用新型的有益效果：

[0012] 1、本实用新型在机体内部设置有瓦楞纸芯复合机构和纸板成型机构，其中纸板成型机构包括里纸复合组件和面纸复合组件，能够有效多瓦楞纸进行成型。

[0013] 2、本实用新型的设备在机体内设置胶盒，涂布辊和计量棍，控制涂胶量，胶盒内设置有温度控制器，有效控制胶水的温度，保证涂胶工序和涂胶质量。

[0014] 3、本实用新型的涂布辊通过连接装置与涂布辊安装轴可拆卸连接，方便涂布辊的安装于拆卸，便于维护。

附图说明：

[0015] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0016] 图 2 为本实用新型的瓦楞纸芯复合机构、中间导辊、纸板成型机构和输出辊的连接示意图。

[0017] 图 3 为本实用新型的连接装置的剖视图。

具体实施方式：

[0018] 下面结合具体实施例对本实用新型的技术方案作详细说明。

[0019] 如图 1 和 2 所示的一种四层复合瓦楞纸板的专用设备，包括机体 1，机体 1 一侧设置有传动箱 2 和磁力调速电机 3，还包括设置于机体内的瓦楞纸芯复合机构、中间导辊 4、纸板成型机构以及输出辊 5，瓦楞纸芯复合机构设置于机前，纸板成型机构设置于机后。

[0020] 瓦楞纸芯复合机构包括第一瓦楞纸输入辊 6、第二瓦楞纸输入辊 7 以及设置之于第一瓦楞纸输入辊 6 和第二瓦楞纸输入辊 7 之间的光辊 8、上瓦楞辊 9、下瓦楞辊 10、第一胶盒 11、涂布辊 12、第一计量辊 13 和第一刮刀 14；光辊 8 设置于上瓦楞辊 9 前上方，下瓦楞辊 10 设置于上瓦楞辊 9 后下方并且与其相切，第一胶盒 11 设置于上瓦楞辊 9 前下方；涂布辊 12、第一计量辊 13 和第一刮刀 14 均设置于第一胶盒 11 正上方，其中，涂布辊 12 的上半部分露出第一胶盒 11 外，下半部分伸入第一胶盒 11 内，涂布辊 12 的前上方设置第一计量辊 13，第一计量辊 13 后方连接第一刮刀 14；涂布辊 12 上设置有上胶控制器 15；第一胶盒 11 内设置有温度控制器 16。

[0021] 纸板成型机构包括里纸复合组件和面纸复合组件；里纸复合组件包括上压辊 A17、下压辊 A18、热压辊 A19、第二胶盒 20、胶辊 A21、第二计量辊 22、第二刮刀 23、里纸输入棍 24；上压辊 A17 与下压辊 A18 相切，下压辊 A18 和热压辊 A19 相切，第二胶盒 20 设置于

下压辊 A18 前下方，胶辊 A21、第二计量辊 22 和第二刮刀 23 均设置于第二胶盒 20 正上方，其中，下压辊 A18 的上半部分露出第二胶盒 20，下半部分伸入第二胶盒 20 ；胶辊 A21 的前上方设置第二计量辊 22，第二计量辊 22 后方连接第二刮刀 23 ；面纸复合组件包括面纸输入辊 25、上压辊 B26、下压辊 B27、热压辊 B28、第三胶盒 29、胶辊 B30、第三计量辊 31、第三刮刀 32 ；上压辊 B26 与下压辊 B27 相切，下压辊 B27 和热压辊 B28 相切，第三胶盒 29 设置于下压辊 B27 前下方，胶辊 B30、第三计量辊 31 和第三刮刀 32 均设置于第三胶盒 29 正上方，其中，下压辊 B27 的上半部分露出第三胶盒 29，下半部分伸入第三胶盒 29 ；胶辊 B30 的前上方设置第三计量辊 31，第三计量辊 31 后方连接第三刮刀 32。

[0022] 如图 3 所示，涂布辊 12 可拆卸的与机体连接，涂布辊 12 通过连接装置与机体内的涂布辊安装轴活动连接，连接装置包括与涂布辊 12 连接的第一连接盘 12a 和与涂布辊安装轴连接的第二连接盘 12b 以及连接第一连接盘 12a 和第二连接盘 112b 的圆盘 12c 和两组背对安装的滚针轴承 12d，两组滚针轴承 12d 分别安装在圆盘 12c 的两面 ；第一连接盘 12a 和第二连接盘 12b 对应的断面设置有有滑槽 12e，圆盘 12c 两面的滚针轴承 12d 分别嵌入在滑槽 12e 内。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例，并不用以限制本实用新型，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以作出若干改进和润饰，凡在本实用新型的精神和原 则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

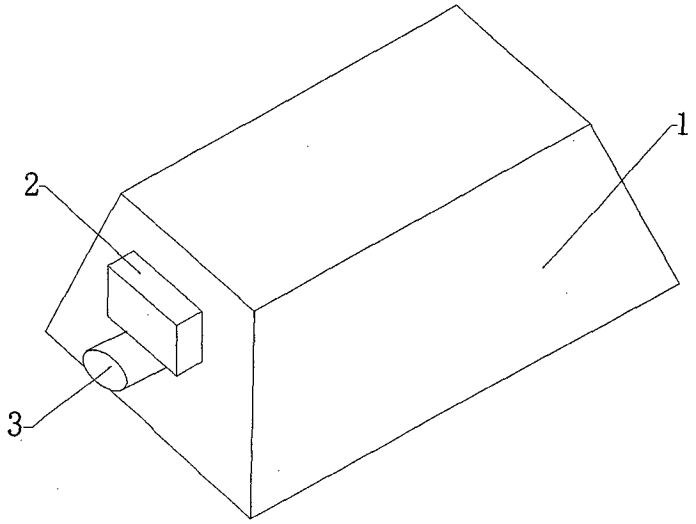

1
2
3

图 1

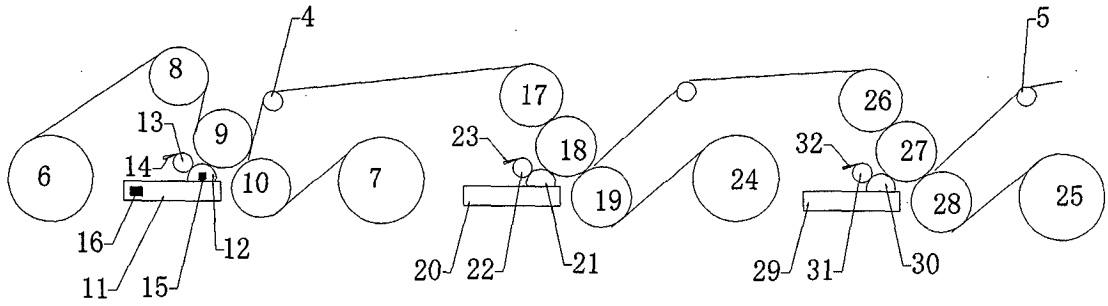

4
5
8
17
26
13
9
23
18
32
27
6
14
10
7
19
24
28
25
16
12
20
22
21
29
31
30
11
15

图 2

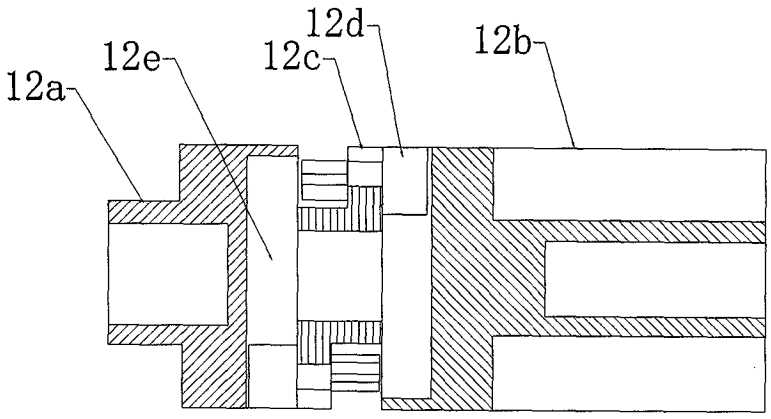

12d
12e
12c
12b
12a

图 3