

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203295897 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 20

(21) 申请号 201320219930. 7

(22) 申请日 2013. 04. 26

(73) 专利权人 昆山实润机械有限公司
地址 215341 江苏省昆山市千灯镇联合路
18 号

(72) 发明人 蒋永亮

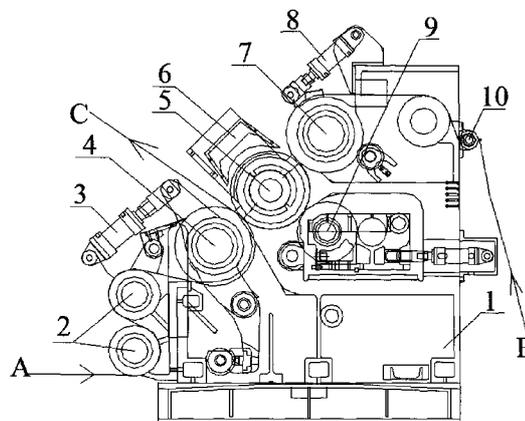
(51) Int. Cl.
D21F 11/12(2006. 01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称
一种单面瓦楞机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种单面瓦楞机,其包括:机架、用于面纸上料的面纸上料装置、用于芯纸上料料的芯纸上料装置、压合装置、涂胶装置、控制系统,所述面纸经过预热轮及所述压力轮传输至所述下瓦楞轮,所述芯纸经过所述上瓦楞轮传输至所述下瓦楞轮,所述糊轮在所述糊轮油缸的驱动下在所述芯纸上涂胶,在所述压力轮及所述下瓦楞轮的压合作用下,所述芯纸及所述面纸压合成一体。通过上述方式,本实用新型能够使生产过程中纸板不倒楞,且贴合过程中芯纸与面纸贴合紧密;并且工作效率得到提升。



1. 一种单面瓦楞机,其特征在于,包括:机架、用于面纸上料的面纸上料装置、用于芯纸上料的芯纸上料装置、压合装置、涂胶装置、控制系统,所述面纸上料装置置于所述机架上,所述芯纸上料装置置于所述机架上部,所述压合装置置于所述面纸上料装置及所述芯纸上料装置之间,所述涂胶装置置于所述压合装置一侧;所述面纸上料装置包括预热轮、压力轮及压力轮油缸;所述压合装置包括下瓦楞轮及吸附装置;所述芯纸上料装置包括上瓦楞轮及上瓦楞轮油缸;所述涂胶装置包括糊轮、刮糊轮及糊轮油缸;所述面纸经过预热轮及所述压力轮传输至所述下瓦楞轮,所述芯纸经过所述上瓦楞轮传输至所述下瓦楞轮,所述糊轮在所述糊轮油缸的驱动下在所述芯纸上涂胶,在所述压力轮及所述下瓦楞轮的压合作用下,所述芯纸及所述面纸压合成一体。

2. 根据权利要求1所述的单面瓦楞机,其特征在于,所述吸附装置是吸真空机。

3. 根据权利要求1所述的单面瓦楞机,其特征在于,所述面纸上料装置的预热轮设有两个。

4. 根据权利要求3所述的单面瓦楞机,其特征在于,所述面纸上料装置的两个预热轮直径相同。

5. 根据权利要求1所述的单面瓦楞机,其特征在于,所述下瓦楞轮的直径为390mm-410mm。

6. 根据权利要求1所述的单面瓦楞机,其特征在于,所述压力轮的直径为370mm-420mm。

7. 根据权利要求1所述的单面瓦楞机,其特征在于,所述芯纸上料装置还包括导纸轮。

8. 根据权利要求1-7中任一所述的单面瓦楞机,其特征在于,所述上瓦楞轮及所述下瓦楞轮的表面镀有碳化物。

一种单面瓦楞机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及瓦楞纸板加压成型技术领域,特别是涉及一种单面瓦楞机。

背景技术

[0002] 制造瓦楞纸板和瓦楞纸箱的设备主要采用的是单面瓦楞机。生产中利用单面瓦楞机制作出单面瓦楞纸板,然后再经过单机胶水车进行加工,制造成不同结构和瓦楞纸板。单面瓦楞机是由卷筒托架,单面瓦楞机和旋转托架式切纸机组合而成的半自动生产线。它具有效率高、产品质量好,适应性强等特点。在长期生产实践中发现,现有技术中的单面瓦楞机生产中芯纸与面纸贴合时采用的是利用吹风机构将芯纸贴在瓦楞轮上,使芯纸与面纸贴合紧密,但这种贴合方法经瓦楞轮压出来的纸板易倒楞,且吹风机构风力不稳定,易造成芯纸与面纸贴合不够紧密,影响产品质量。另外,现有技术中的瓦楞轮的直径一般为320mm—360mm,由于轮面较小,转动速度较慢,生产效率较低。

实用新型内容

[0003] 针对上述现有技术中的不足,本实用新型主要目的是提供一种单面瓦楞机,能够使生产过程中纸板不倒楞,且贴合过程中芯纸与面纸贴合紧密;并且工作效率得到提升。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种单面瓦楞机,包括:机架、用于面纸上料的面纸上料装置、用于芯纸上料的芯纸上料装置、压合装置、涂胶装置、控制系统,所述面纸上料装置置于所述机架上,所述芯纸上料装置置于所述机架上部,所述压合装置置于所述面纸上料装置及所述芯纸上料装置之间,所述涂胶装置置于所述压合装置一侧;所述面纸上料装置包括预热轮、压力轮及压力轮油缸;所述压合装置包括下瓦楞轮及吸附装置;所述芯纸上料装置包括上瓦楞轮及上瓦楞轮油缸;所述涂胶装置包括糊轮、刮糊轮及糊轮油缸;所述面纸经过预热轮及所述压力轮传输至所述下瓦楞轮,所述芯纸经过所述上瓦楞轮传输至所述下瓦楞轮,所述糊轮在所述糊轮油缸的驱动下在所述芯纸上涂胶,在所述压力轮及所述下瓦楞轮的压合作用下,所述芯纸及所述面纸压合成一体。所述控制系统控制整个机器各部件的运转。

[0005] 优选的,所述吸附装置是吸真空机。本实用新型中吸真空机通过内吸真空方式,使芯纸紧紧的贴合在下瓦楞轮上,从而确保压出来的纸板成型,不倒楞,比现有技术中的吹风机构更稳定,效果更好。

[0006] 优选的,所述面纸上料装置的预热轮设有两个。为使面纸压合时温度保持稳定利于压合,本实用新型中设置了两个预热轮,通过两个预热轮使面纸进入压力轮时温度保持在170-175℃,且两个预热轮传输,使纸带不摆动,利于贴合。

[0007] 优选的,所述面纸上料装置的两个预热轮直径相同。

[0008] 优选的,所述下瓦楞轮的直径为390mm-410mm。

[0009] 优选的,所述压力轮的直径为370mm-420mm。本实用新型中通过调大上瓦楞轮、下瓦楞轮及压力轮的直径,使其转速加快,生产速度加工。

[0010] 本实用新型中两个预热轮为一上一下分布,其中位于下方的预热轮与压力轮之间的间距为 50mm-100mm,通过缩小预热轮与压力轮之间的间距,来保证面纸纸带在传输过程中不摆动,利于贴合。

[0011] 优选的,所述芯纸上料装置还包括导纸轮。

[0012] 优选的,所述上瓦楞轮及所述下瓦楞轮的表面镀有碳化物。本实用新型中所述的上瓦楞轮及下瓦楞轮均采用镍铬钼合金钢制成,在表面喷涂碳化物后经热处理,这样,上瓦楞轮及下瓦楞轮的硬度在 shore70 度以上,可加工 2 千万米的瓦楞纸。而现有技术中的上瓦楞轮及下瓦楞轮表面采用镀铬处理,加工 1 千万米的瓦楞纸就会坏掉。故相比较现有技术中的瓦楞机,本实用新型中所述的单面瓦楞机使用寿命较长。

[0013] 本实用新型的有益效果是:本实用新型单面瓦楞机,能够使生产过程中纸板不倒楞,且贴合过程中芯纸与面纸贴合紧密;并且工作效率得到提升,机器使用寿命得到延长。

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型单面瓦楞机一较佳实施例的结构示意图;

[0015] 附图中各部件的标记如下:1- 机架,2- 预热轮,3- 压力轮油缸,4- 压力轮,5- 下瓦楞轮,6- 吸真空机,7- 上瓦楞轮,8- 上瓦楞轮油缸,9- 涂胶装置,10- 导纸轮。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0017] 请参阅图 1,本实用新型实施例一:一种单面瓦楞机,包括:机架 1、用于面纸上料的面纸上料装置、用于芯纸上料的芯纸上料装置、压合装置、涂胶装置、控制系统,所述面纸上料装置置于所述机架 1 上,所述芯纸上料装置置于所述机架 1 上部,所述压合装置置于所述面纸上料装置及所述芯纸上料装置之间,所述涂胶装置置于所述压合装置一侧;所述面纸上料装置包括预热轮 2、压力轮 4 及压力轮油缸 3;所述压合装置包括下瓦楞轮 5 及吸附装置;所述芯纸上料装置包括上瓦楞轮 7 及上瓦楞轮油缸 8;所述涂胶装置 9 包括糊轮、刮糊轮及糊轮油缸;所述面纸经过预热轮 2 及所述压力轮 4 传输至所述下瓦楞轮 5,所述芯纸经过所述上瓦楞轮 7 传输至所述下瓦楞轮 5,所述糊轮在所述糊轮油缸的驱动下在所述芯纸上涂胶,在所述压力轮 4 及所述下瓦楞轮 5 的压合作用下,所述芯纸及所述面纸压合成一体。图 1 中 A 表示面纸, B 表示芯纸, C 表示压合后的瓦楞纸。

[0018] 本实施例中,所述吸附装置采用的是吸真空机 6。中吸真空机 6 通过内吸真空方式,使芯纸 B 紧紧的贴合在下瓦楞轮 5 上,从而确保压出来的纸板成型,不倒楞,比现有技术中的吹风机构更稳定,效果更好。

[0019] 本实施例中,所述面纸上料装置的预热轮 2 设有两个。以使面纸压合时温度保持稳定且两个预热轮传输,使纸带不摆动,利于贴合。所述面纸上料装置的两个预热轮 2 的直径相同。

[0020] 本实施例中,所述下瓦楞轮的直径为 390mm。

[0021] 本实施例中,所述压力轮的直径为 420mm。

[0022] 本实施例中,所述芯纸上料装置还包括导纸轮 10。

[0023] 实施例二:本实施例与实施例一的不同之处在于:所述下瓦楞轮的直径为 410mm,所述压力轮的直径为 370mm。

[0024] 实施例三:本实施例与实施例一的不同之处在于:所述下瓦楞轮的直径为 400mm,所述压力轮的直径为 380mm。

[0025] 实施例四:本实施例与实施例一的不同之处在于:所述下瓦楞轮的直径为 390mm,所述压力轮的直径为 410mm。

[0026] 实施例五:本实施例与实施例一的不同之处在于:所述下瓦楞轮的直径为 390mm,所述压力轮的直径为 390mm。

[0027] 实施例六:本实施例与实施例一的不同之处在于:所述下瓦楞轮的直径为 400mm,所述压力轮的直径为 400mm。

[0028] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

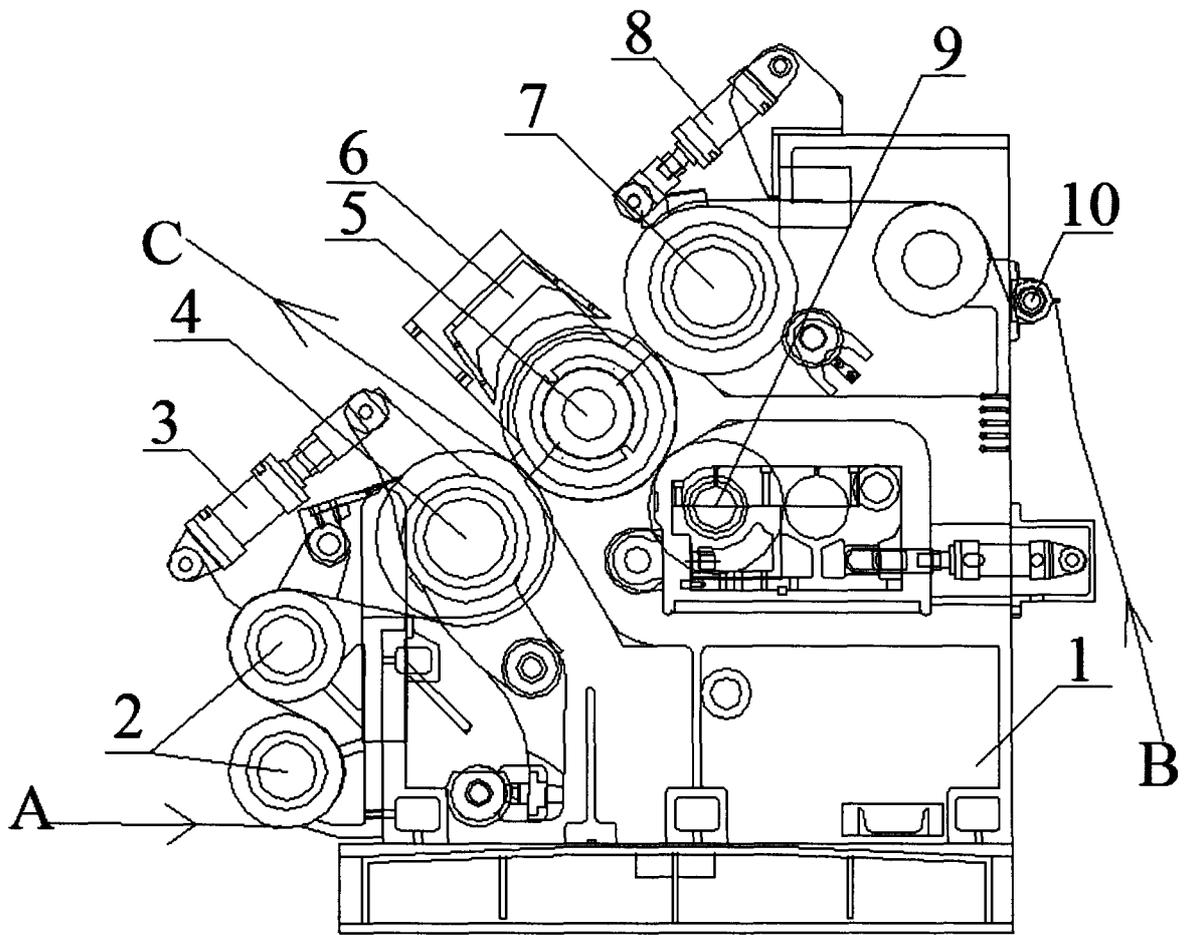


图 1