



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203726904 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 23

(21) 申请号 201420099550. 9

(22) 申请日 2014. 03. 06

(73) 专利权人 枣阳天立包装实业有限公司

地址 441200 湖北省襄樊市枣阳市人民路南
段

(72) 发明人 龚德宇

(74) 专利代理机构 襄阳中天信诚知识产权事务
所 42218

代理人 何静月

(51) Int. Cl.

B31D 5/00(2006. 01)

B31F 5/04(2006. 01)

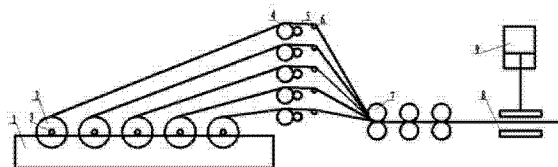
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种纸板复合冲料机

(57) 摘要

一种纸板复合冲料机,包括用于容置多个箱板纸卷的供料机架、与箱板纸卷一一对应的一组用于为各卷箱板纸卷上的纸带一表面涂胶的上胶装置、用于将经上胶装置上胶后的多个纸带压合形成复合纸板的压纸装置、将压制成型的复合纸板冲裁成所需形状的冲裁装置;所述供料机架上设有与箱板纸卷一一对应的一组相互平行的穿纸轴,各箱板纸卷装于穿纸轴;所述上胶装置包括涂胶辊、与涂胶辊传动连接的匀胶辊。本实用新型具有可节省劳动力、降低劳动强度,提高生产效率,节省材料的优点。



1. 一种纸板复合冲料机,其特征在于:包括用于容置多个箱板纸卷的供料机架(1)、与箱板纸卷一一对应的一组用于为各卷箱板纸卷上的纸带一表面涂胶的上胶装置、用于将经上胶装置上胶后的多个纸带压合形成复合纸板的压纸装置(7)、将压制成型的复合纸板冲裁成所需形状的冲裁装置(8);

所述供料机架(1)上设有与箱板纸卷一一对应的一组相互平行的穿纸轴(3),各箱板纸卷(2)装于穿纸轴(3);

所述上胶装置包括涂胶辊(4)、与涂胶辊(4)传动连接的匀胶辊(5)。

2. 根据权利要求1所述的纸板复合冲料机,其特征在于:所述涂胶辊(4)经齿轮与匀胶辊(5)传动连接。

3. 根据权利要求1或2所述的纸板复合冲料机,其特征在于:所述涂胶辊(4)上连接有第一减速器和第一电机。

4. 根据权利要求1所述的纸板复合冲料机,其特征在于:所述压纸装置(7)包括一对以上两个上下对称设置压纸辊,两压纸辊的压纸轴之间设有用于调节两压纸辊之间间距的齿轮。

5. 根据权利要求1或4所述的纸板复合冲料机,其特征在于:所述压纸装置(7)上连接有第二减速器和第二电机。

6. 根据权利要求1所述的纸板复合冲料机,其特征在于:所述冲裁装置(8)上连接有用于为冲裁装置(8)提供压力的压力装置(9)。

7. 根据权利要求1所述的纸板复合冲料机,其特征在于:所述上胶装置和压纸装置(7)之间设有过纸轴(6)。

8. 根据权利要求7所述的纸板复合冲料机,其特征在于:所述过纸轴(6)与与箱板纸卷相对应,依次纵向排列。

9. 根据权利要求1或7所述的纸板复合冲料机,其特征在于:所述上胶装置依次纵向排列。

10. 根据权利要求1或7所述的纸板复合冲料机,其特征在于:所述上胶装置的中心轴线所在平面与供料机架(1)所在平面相互垂直。

一种纸板复合冲料机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种纸板复合冲料机。

背景技术

[0002] 目前,所有生产全纸板桶的厂家在生产纸桶的底盖板采用的方式是放在传统的卷筒机上卷一定的层数然后再用剪刀沿筒壁方向剪开,再经过压力机施压一段时间制成平纸板,然后由工人操作有高速旋转刀具的划圆机划出大小复合要求的圆板或由剪板机剪成方板;另一种方式则是将纸裁成一定的长度,通过过胶机过胶人工粘合成所需要的层数。这两种方式都存在极大的不足之处:一、人工操作效率低,产量小,而且在刀具高速旋转的时候存在极大的安全隐患,在工作场所易产生纸削灰尘给工人的身体带来一定的危害;二、产品的尺寸误差大,毛刺多质量不稳定给后道工序带来了不必要的工作量;三、由于在划圆机上加工需要预留的搭边较大,加工后的废料多所以在材料方面即浪费了纸张又浪费了胶水;四、由于要经过后续工序的压平处理,往往圆纸板的平整度及强度比较差,做成纸桶包装后产生变形,影响美观和质量。

发明内容

[0003] 本实用新型的发明目的在于克服现有工序的上述不足而提供一种可节省劳动力、降低劳动强度,提高生产效率,节省材料的纸板复合冲料机。

[0004] 本实用新型的技术解决方案是:包括用于容置多个箱板纸卷的供料机架、与箱板纸卷一一对应的一组用于为各卷箱板纸卷上的纸带一表面涂胶的上胶装置、用于将经上胶装置上胶后的多个纸带压合形成复合纸板的压纸装置、将压制成型的复合纸板冲裁成所需形状的冲裁装置;所述供料机架上设有与箱板纸卷一一对应的一组相互平行的穿纸轴,各箱板纸卷装于穿纸轴;所述上胶装置包括涂胶辊、与涂胶辊传动连接的匀胶辊。

[0005] 所述涂胶辊经齿轮与匀胶辊传动连接。

[0006] 所述涂胶辊上连接有第一减速器和第一电机。

[0007] 所述压纸装置包括一对以上两个上下对称设置压纸辊,两压纸辊的压纸轴之间设有用于调节两压纸辊之间间距的齿轮。压纸轴之间的距离可以调节,通过两压纸轴距离的变化调节纸板复合的压力。

[0008] 所述压纸装置上连接有第二减速器和第二电机。压纸辊的压纸轴通过减速器与电机连接,通过压纸轴与纸张的摩擦力拉动纸张运动,并通过上胶装置上胶水。

[0009] 所述冲裁装置上连接有用于为冲裁装置提供压力的压力装置。

[0010] 所述上胶装置和压纸装置之间设有过纸轴。

[0011] 所述过纸轴与与箱板纸卷相对应,依次纵向排列。

[0012] 所述上胶装置依次纵向排列。

[0013] 所述上胶装置的中心轴线所在平面与供料机架所在平面相互垂直。

[0014] 所述压力装置为冲裁装置(冲裁模具)提供压力,为液压机或其他压力机构。

[0015] 所述冲裁模具为落料模具,将复合的纸板冲裁成纸桶的上盖板或下底板。

[0016] 成卷的箱板纸通过穿纸轴放在机架上,可以相对机架转动。上胶装置包括若干对胶辊,每对胶辊由(涂胶辊)上胶辊和匀胶辊构成,上胶辊和匀胶辊通过齿轮啮合,两辊之间的间距可以调节。胶辊通过减速器与电机连接。纸板复合装置包括若干对压纸辊,每对压纸轴之间齿轮连接,相互对转的压纸辊在摩擦力的作用下带动卷纸通过胶辊过胶。压纸辊通过减速器电机连接。冲裁模具安装于压力装置上。

[0017] 本实用新型提供一种全纸圆桶和全纸方桶桶底和桶盖复合及冲裁成型机。本实用新型用于全纸圆桶或全纸方桶桶底板和桶盖板的生产工艺,采用流水线作业,将涂胶、纸板复合、桶底板盖板集成到一个机器上,完全更新了现有的生产工艺。本实用新型可以采用PLC自动化加先进的液(气)压控制技术,使此工序工人劳动强度大大降低,生产效率提高300%。

附图说明

[0018] 下面将结合附图提供的实施例对本实用新型进一步详述。

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0020] 图中 1、供料机架,2、箱板纸卷,3、穿纸轴,4、涂胶辊,5、匀胶辊,6、过纸轴,7、压纸辊,8、冲裁装置,9、压力装置。

具体实施方式

[0021] 图1中,本实用新型包括供料机架1、上胶装置、压纸辊装置7、冲裁装置8。穿纸轴3活动装于供料机架1上,各过纸轴依次纵向排列,可以在供料机架1上转动以输出各箱板纸纸带的各卷箱板纸卷2分别经穿纸轴3装于供料机架1上,各卷箱板纸卷2依次水平排列。箱板纸卷1在供料机架上自由转动。用于为各箱板纸纸带的一表面涂胶的各上胶装置与各箱板纸卷2分别对应设置,各上胶装置依次纵向排列,各上胶装置一侧分别对应设置过纸轴6。各卷箱板纸卷2输出的各箱板纸纸带经上胶装置上胶后在压纸辊装置7压合下形成复合纸板,粘合的纸板由压力装置9提供动力通过冲裁装置8将纸板成型成各种不同规格的全纸圆桶或全纸方桶桶底板和桶盖板。上胶装置包括涂胶辊4、与涂胶辊4传动连接的匀胶辊5。压纸辊装置7包括一对以上两个上下对称设置压纸辊,两压纸辊的压纸轴之间设有用于调节两压纸辊之间间距的齿轮。

[0022] 使用时,将合适宽幅的若干箱板卷纸依次安放在机架上。通过对应的过纸轴到达每层对应的上胶装置,再经过纸板复合装置将涂有胶水的一层层纸复合成纸板。最后通过安装有不同规格的纸板冲裁装置的压力装置将复合好的纸板冲裁成不同规格的圆盖板或底板。

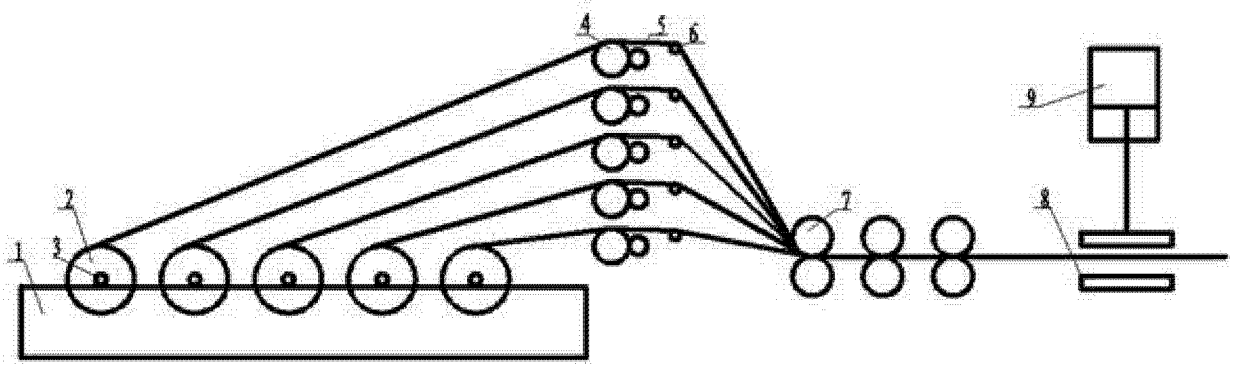


图 1