



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107685354 A

(43)申请公布日 2018.02.13

(21)申请号 201710903974.4

(22)申请日 2017.09.29

(71)申请人 瑞安市鹏洲印刷机械有限公司

地址 325000 浙江省温州市瑞安市上望街
道东安村

(72)发明人 王章涛

(74)专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司

33211

代理人 程安

(51) Int. Cl.

B26D 3/08(2006.01)

B26D 5/16(2006.01)

B26F 1/40(2006.01)

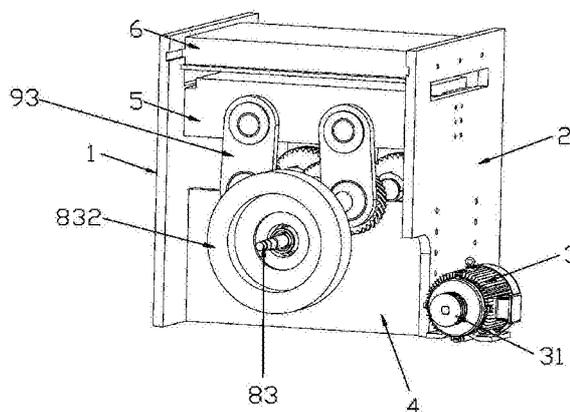
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种立式自动压痕机

(57)摘要

本发明涉及一种立式自动压痕机,包括相对设置的前立板与后立板,所述后立板一侧连接有驱动电机,其特征在于:所述后立板相对连接驱动电机的另一端通过相对设置的立板与前立板连接,所述立板通过垂直往复运动的立式压痕机构连接有动板,所述动板内设有动板轴,所述动板远离立板的一端设置有静板,所述动板与静板之间设有工作腔,所述立式压痕机构包括有至少两组相对设立且垂直往复运动的连杆装置,本发明的有益效果为:压痕速度远远超过卧式自动压痕机,且压痕深度比卧式自动压痕机更明显,可推广使用。



1. 一种立式自动压痕机,包括相对设置的前立板与后立板,所述后立板一侧连接有驱动电机,其特征在于:所述后立板相对连接驱动电机的另一端通过相对设置的立板与前立板连接,所述立板通过垂直往复运动的立式压痕机构连接有动板,所述动板内设有动板轴,所述动板远离立板的一端设置有静板,所述动板与静板之间设有工作腔,所述立式压痕机构包括有至少两组相对设立且垂直往复运动的连杆装置。

2. 根据权利要求1所述的一种立式自动压痕机,其特征在于:所述连杆机构之间设有第一传动轴,所述第一传动轴两端分别设有第一传动齿轮,所述连杆机构包括有主轴,所述主轴两端分别设有主轴齿轮,所述第一传动齿轮与主轴齿轮相啮合,所述主轴设置于立板靠近动板的一端,所述主轴上设有第一偏心轮,所述主轴通过第一偏心轮连接有摇臂,所述摇臂另一端设有第二偏心轮,所述第二偏心轮与动板轴相连接。

3. 根据权利要求2所述的一种立式自动压痕机,其特征在于:所述第一传动轴中间设有第二传动齿轮,所述第一传动轴通过第二传动齿轮连接有第二传动轴,所述第二传动轴在第二传动齿轮相对应位置设有第二传动轴传动齿轮,所述第二传动轴传动齿轮与第二传动齿轮相啮合,所述第二传动轴一端设置有传动皮带轮,所述驱动电机一端设有主动皮带轮,所述第二传动轴通过传动皮带轮与驱动电机的主动皮带轮相连接。

4. 根据权利要求3所述的一种立式自动压痕机,其特征在于:所述动板靠近前立板和后立板的两端分别设有凹槽,所述前立板与后立板在凹槽处设有与凹槽形状相匹配的导向块。

5. 根据权利要求4所述的一种立式自动压痕机,其特征在于:所述静板两端靠近前立板与后立板处一体成型有限位块,所述前立板与后立板在限位块处设有与限位块形状一致的限位槽。

一种立式自动压痕机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种自动压痕机,具体涉及一种立式自动压痕机。

背景技术

[0002] 压痕机是一种用于切各种片型材料的机器,如硬纸板、瓦楞纸板、塑料及皮革。广泛的应用于印刷,包装、装饰及塑料行业。压痕机分为手动压痕机和自动压痕机。

[0003] 现有的自动压痕机一般为卧式压痕,其工作方向是水平往复的,这种结构存在先天缺陷,即由于工作方向与重力垂直,压痕机构与被压痕的产品均受到垂直向下的重力作用,不能形成良好的压痕效果。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题在于针对上述现有技术的不足,提供一种立式自动压痕机。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供了如下技术方案:一种立式自动压痕机,包括相对设置的前立板与后立板,所述后立板一侧连接有驱动电机,其特征在于:所述后立板相对连接驱动电机的另一端通过相对设置的立板与前立板连接,所述立板通过垂直往复运动的立式压痕机构连接有动板,所述动板内设有动板轴,所述动板远离立板的一端设置有静板,所述动板与静板之间设有工作腔,所述立式压痕机构包括有至少两组相对设立且垂直往复运动的连杆装置。

[0006] 上述的一种立式自动压痕机可进一步设置为:所述连杆机构之间设有第一传动轴,所述第一传动轴两端分别设有第一传动齿轮,所述连杆机构包括有主轴,所述主轴两端分别设有主轴齿轮,所述第一传动齿轮与主轴齿轮相啮合,所述主轴设置于立板靠近动板的一端,所述主轴上设有第一偏心轮,所述主轴通过第一偏心轮连接有摇臂,所述摇臂另一端设有第二偏心轮,所述第二偏心轮与动板轴相连接。

[0007] 上述的一种立式自动压痕机可进一步设置为:所述第一传动轴中间设有第二传动齿轮,所述第一传动轴通过第二传动齿轮连接有第二传动轴,所述第二传动轴在第二传动齿轮相对应位置设有第二传动轴传动齿轮,所述第二传动轴传动齿轮与第二传动齿轮相啮合,所述第二传动轴一端设置有传动皮带轮,所述驱动电机一端设有主动皮带轮,所述第二传动轴通过传动皮带轮与驱动电机的主动皮带轮相连接。

[0008] 上述的一种立式自动压痕机可进一步设置为:所述动板靠近前立板和后立板的两端分别设有凹槽,所述前立板与后立板在凹槽处设有与凹槽形状相匹配的导向块。

[0009] 上述的一种立式自动压痕机可进一步设置为:所述静板两端靠近前立板与后立板处一体成型有限位块,所述前立板与后立板在限位块处设有与限位块形状一致的限位槽。

[0010] 采用上述技术方案,设置的立式压痕机构通过至少两组连杆装置往复带动动板向静板靠近或远离,从而将放置于工作腔中的待加工产品压制出压痕,由于设置了多组连杆装置,其压痕深,且通过皮带传动的方式,压痕速度快,静板上设置的限位块有效防止静板

脱落,提升了整个装置的寿命。

[0011] 本发明的有益效果为:压痕速度远远超过卧式自动压痕机,且压痕深度比卧式自动压痕机更明显,可推广使用。

[0012] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步详细说明。

附图说明

[0013] 图1为本发明实施例的立体示意图。

[0014] 图2为本发明实施例去掉前、后立板后的立体示意图1。

[0015] 图3为本发明实施例去掉前、后立板后的立体示意图2。

[0016] 图4为本发明实施例的立式压痕机构立体结构示意图。

具体实施方式

[0017] 参见图1-图4所示:一种立式自动压痕机,包括相对设置的1前立板与后立板2,后立板2一侧连接有驱动电机3,后立板2相对连接驱动电机3的另一端通过相对设置的立板4与前立板1连接,立板4通过垂直往复运动的立式压痕机构连接有动板5,动板5内设有动板轴51,动板5远离立板4的一端设置有静板6,动板5与静板6之间设有工作腔7,立式压痕机构包括有至少两组相对设立且垂直往复运动的连杆装置,连杆机构之间设有第一传动轴8,第一传动轴8两端分别设有第一传动齿轮81,连杆机构包括有主轴9,主轴9两端分别设有主轴齿轮91,第一传动齿轮81与主轴齿轮91相啮合,主轴9设置于立板4靠近动板5的一端,主轴9上设有第一偏心轮92,主轴9通过第一偏心轮91连接有摇臂93,摇臂93另一端设有第二偏心轮94,第二偏心轮94与动板轴51相连接,第一传动轴8中间设有第二传动齿轮82,第一传动轴8通过第二传动齿轮82连接第二传动轴83,第二传动轴83在第二传动齿轮82相对应位置设有第二传动轴传动齿轮831,第二传动轴传动齿轮831与第二传动齿轮82相啮合,第二传动轴83一端设置有传动皮带轮832,驱动电机3一端设有主动皮带轮31,第二传动轴83通过传动皮带轮832与驱动电机3的主动皮带轮31相连接,动板5靠近前立板1和后立板2的两端分别设有凹槽52,前立板1与后立板2在凹槽52处设有与凹槽52形状相匹配的导向块11和导向块21,静板6两端靠近前立板1与后立板2处一体成型有限位块61,前立板1与后立板2在限位块61处设有与限位块61形状一致的限位槽12和限位槽22。

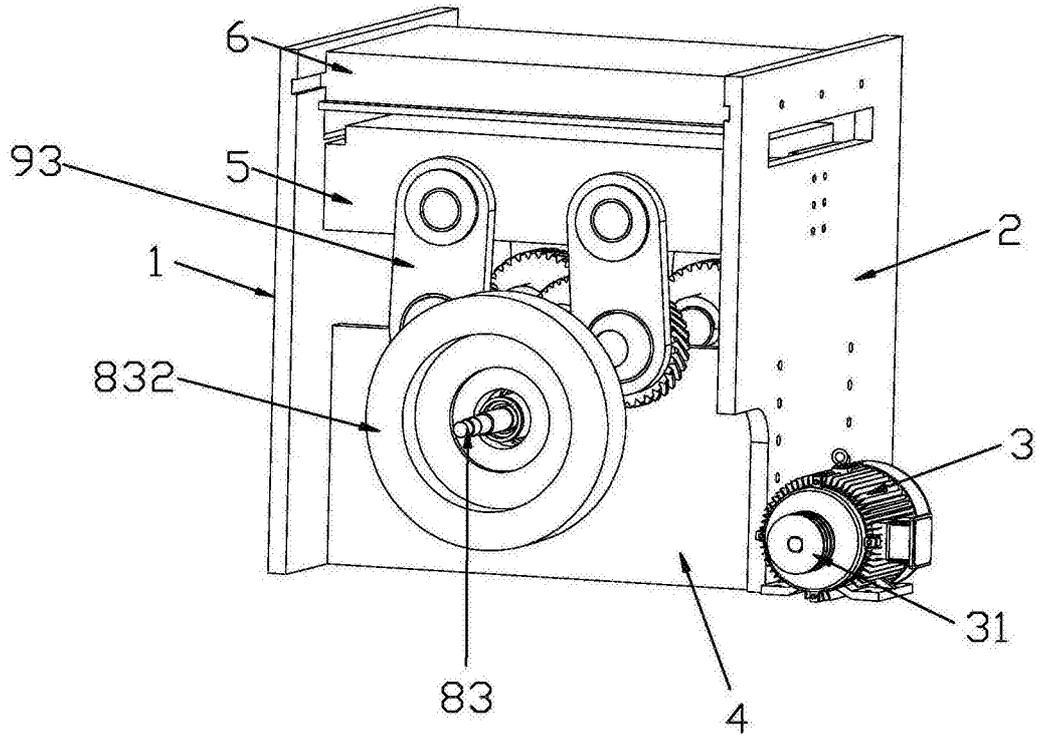


图1

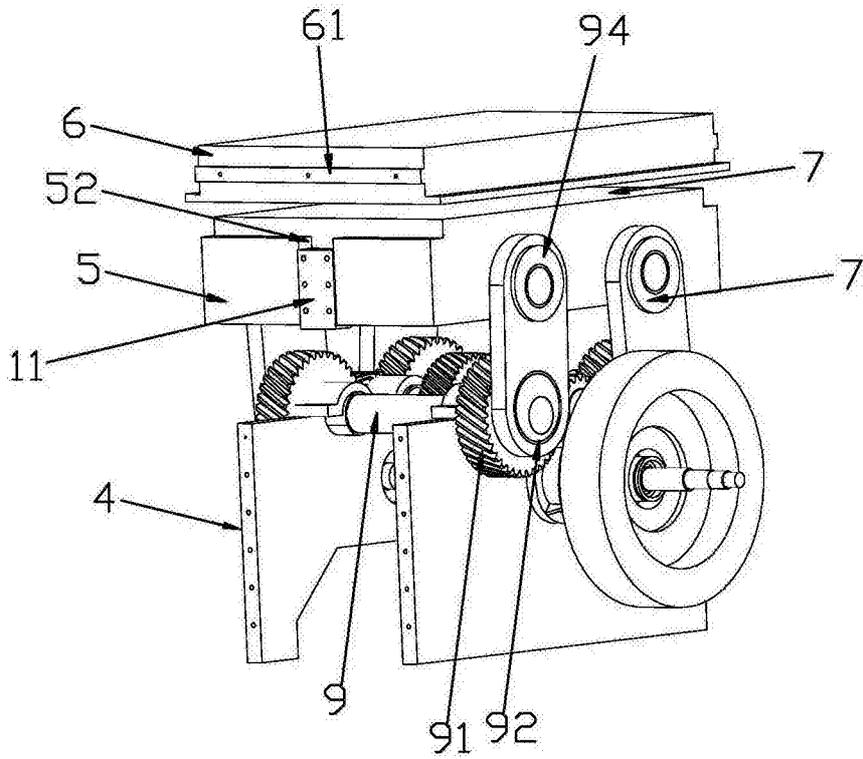


图2

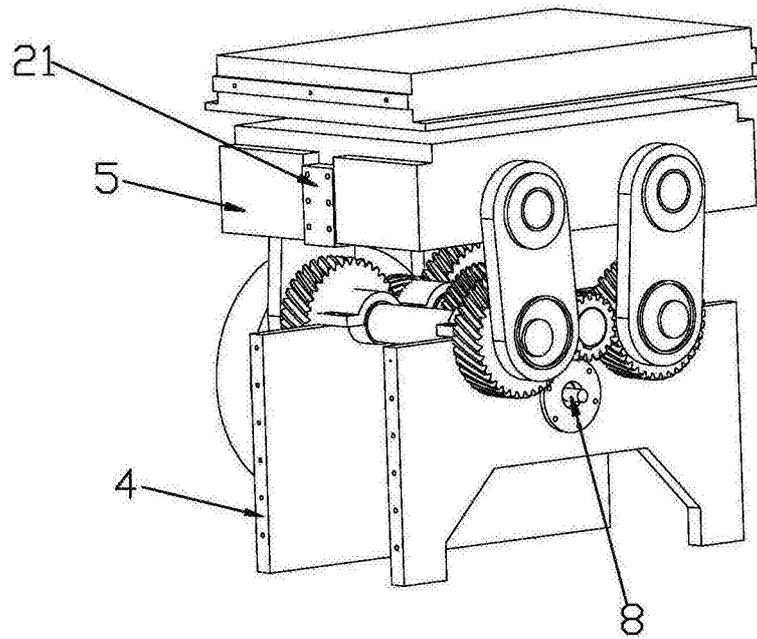


图3

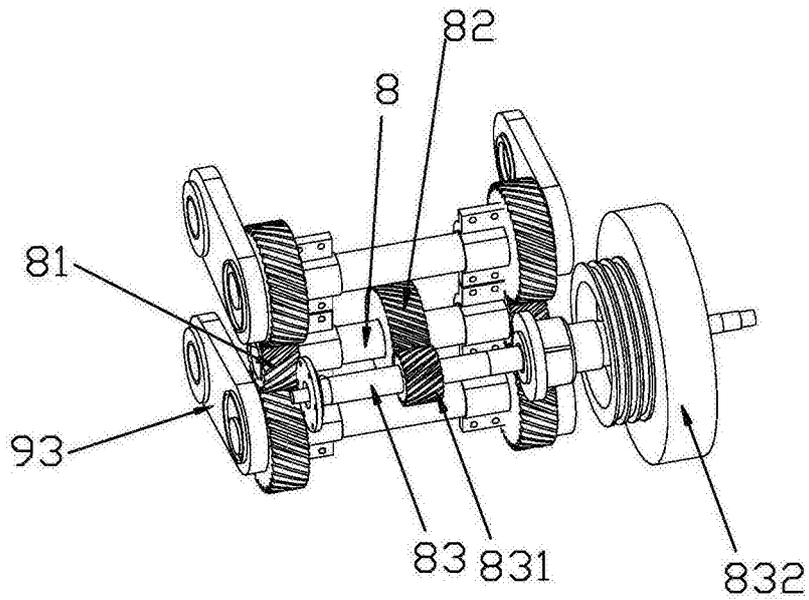


图4