



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205661072 U

(45)授权公告日 2016. 10. 26

(21)申请号 201620364453.7

(22)申请日 2016.04.20

(73)专利权人 徐丹丹

地址 452477 河南省郑州市登封市告成镇
告成村石淙街南六巷20号

(72)发明人 徐丹丹 魏鹏飞 陈燕

(51)Int.Cl.

B31F 1/10(2006.01)

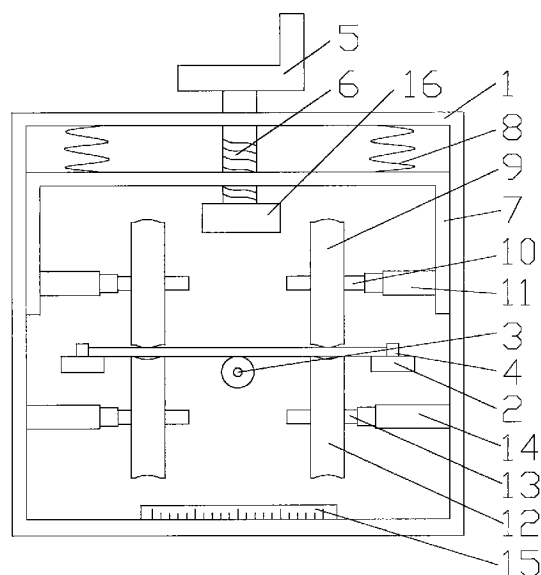
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种纸板高效压痕装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种纸板高效压痕装置,输送皮带中部设有限位块,手轮套接在螺杆一端,支架套接在螺杆另一端外周,压簧两端分别连接机架与支架;上压痕轮周向设有环形凸起,上压痕轮位于所述输送皮带间隙正上方,两个上压痕轮分别套接在两根上转轴外周,至少一根上转轴转动连接在上伸缩杆一端,上伸缩杆另一端连接在支架上;下压痕轮周向设有环形凹槽,下压痕轮位于所述输送皮带间隙正下方,两个下压痕轮分别套接在两个下转轴上,靠近上伸缩杆的下转轴转动连接在下伸缩杆上,下伸缩杆另一端连接在机架上,机架上还设有可测量上压痕轮和下压痕轮之间距离的标尺。本实用新型提出的纸板高效压痕装置,设计合理,操作方便,压痕质量高,压痕高效。



1. 一种纸板高效压痕装置,其特征在于,包括:输送皮带组、位于输送皮带组外侧的机架(1)、调节组件、压痕装置;输送皮带组包括两个并列设置的输送皮带(2),输送皮带(2)之间设有间隙,所述间隙内设有支撑轮(3),输送皮带(2)中部设有限位块(4),限位块(4)可相互配合以防止纸板发生横向位移;调节组件包括手轮(5)、螺杆(6)、支架(7)和压簧(8),螺杆(6)穿设在机架(1)上,手轮(5)套接在螺杆(6)一端,支架(7)套接在螺杆(6)另一端外周,并与螺杆(6)构成丝杆传动机构,压簧(8)两端分别连接机架(1)与支架(7);压痕装置包括上压痕组件和下压痕组件,上压痕组件包括两个上压痕轮(9),上压痕轮(9)周向设有环形凸起,上压痕轮(9)位于所述输送皮带(2)间隙正上方,两个上压痕轮(9)分别套接在两根上转轴(10)外周,至少一根上转轴(10)转动连接在上伸缩杆(11)一端,上伸缩杆(11)另一端连接在支架(7)上;下压痕组件包括两个下压痕轮(12),下压痕轮(12)周向设有与所述环形凸起配合的环形凹槽,下压痕轮(12)位于所述输送皮带(2)间隙正下方,且其与输送皮带(2)、支撑轮(3)高度平齐,两个下压痕轮(12)分别套接在两个下转轴(13)上,靠近上伸缩杆(11)的下转轴(13)转动连接在下伸缩杆(14)上,下伸缩杆(14)另一端连接在机架(1)上,机架(1)上还设有可测量上压痕轮(9)和下压痕轮(12)之间距离的标尺(15)。

2. 根据权利要求1所述的纸板高效压痕装置,其特征在于,螺杆(6)远离手轮(5)一端向外延伸形成有凸缘(16)。

3. 根据权利要求1所述的纸板高效压痕装置,其特征在于,压簧(8)对称设置在螺杆(6)两侧。

4. 根据权利要求1所述的纸板高效压痕装置,其特征在于,支架(7)为由第一竖杆、横杆和第二竖杆依次连接而成的框架。

5. 根据权利要求1所述的纸板高效压痕装置,其特征在于,两个上转轴(10)上均转动连接有上伸缩杆(11)。

一种纸板高效压痕装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸板加工技术领域,更具体地说涉及一种纸板高效压痕装置。

背景技术

[0002] 随着经济的持续发展,纸板包装的需求越来越大,涉及行业越来越广。在纸板运输前,需要对纸板进行压痕处理,以方便折叠。在压痕工序中,由于纸板厚度、压痕深浅、压痕道数不同等原因,现在市面上的压痕机使用范围有限,压痕质量较差,只能一次压一道痕,工作效率低下。上述问题亟需解决。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种纸板高效压痕装置,以解决上述技术问题。

[0004] 本实用新型提出的一种纸板高效压痕装置,包括:输送皮带组、位于输送皮带组外侧的机架、调节组件、压痕装置;输送皮带组包括两个并列设置的输送皮带,输送皮带之间设有间隙,所述间隙内设有支撑轮,输送皮带中部设有限位块,限位块可相互配合以防止纸板发生横向位移;调节组件包括手轮、螺杆、支架和压簧,螺杆穿设在机架上,手轮套接在螺杆一端,支架套接在螺杆另一端外周,并与螺杆构成丝杆传动机构,压簧两端分别连接机架与支架;压痕装置包括上压痕组件和下压痕组件,上压痕组件包括两个上压痕轮,上压痕轮周向设有环形凸起,上压痕轮位于所述输送皮带间隙正上方,两个上压痕轮分别套接在两根上转轴外周,至少一根上转轴转动连接在上伸缩杆一端,上伸缩杆另一端连接在支架上;下压痕组件包括两个下压痕轮,下压痕轮周向设有与所述环形凸起配合的环形凹槽,下压痕轮位于所述输送皮带间隙正下方,且其与输送皮带、支撑轮高度平齐,两个下压痕轮分别套接在两个下转轴上,靠近上伸缩杆的下转轴转动连接在下伸缩杆上,下伸缩杆另一端连接在机架上,机架上还设有可测量上压痕轮和下压痕轮之间距离的标尺。

[0005] 优选地,螺杆远离手轮一端向外延伸形成有凸缘。

[0006] 优选地,压簧对称设置在螺杆两侧。

[0007] 优选地,支架为由第一竖杆、横杆和第二竖杆依次连接而成的框架。

[0008] 优选地,两个上转轴上均转动连接有上伸缩杆。

[0009] 本实用新型提出的纸板高效压痕装置,将纸板放置在两个限位块之间,根据所需要的压痕深浅,通过转动手轮调整上压痕轮和下压痕轮之间的距离;根据所需要的压痕之间的距离,调整上、下伸缩杆的伸出长度,从而调整上压痕轮之间以及下压痕轮之间的距离;驱动输送皮带转动,沿传动方向,纸张经过上压痕轮与下压痕轮时,形成所需要的两道压痕。本实用新型提出的纸板高效压痕装置,设计合理,操作方便,可同时在一个纸板上进行两道压痕,且压痕之间的距离可自行调整,其压痕质量高,压痕高效。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型提出的一种纸板高效压痕装置的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 如图1所示,图1为本实用新型提出的一种纸板高效压痕装置的结构示意图。

[0012] 参照图1,本实用新型提出一种纸板高效压痕装置,包括:输送皮带组、位于输送皮带组外侧的机架1、调节组件、压痕装置;输送皮带组包括两个并列设置的输送皮带2,输送皮带2之间设有间隙,所述间隙内设有支撑轮3,输送皮带2中部设有限位块4,限位块4可相互配合以防止纸板发生横向位移;调节组件包括手轮5、螺杆6、支架7和压簧8,螺杆6穿设在机架1上,手轮5套接在螺杆6一端,支架7套接在螺杆6另一端外周,并与螺杆6构成丝杆传动机构,压簧8两端分别连接机架1与支架7;压痕装置包括上压痕组件和下压痕组件,上压痕组件包括两个上压痕轮9,上压痕轮9周向设有环形凸起,上压痕轮9位于所述输送皮带2间隙正上方,两个上压痕轮9分别套接在两根上转轴10外周,至少一根上转轴10转动连接在上伸缩杆11一端,上伸缩杆11另一端连接在支架7上;下压痕组件包括两个下压痕轮12,下压痕轮12周向设有与所述环形凸起配合的环形凹槽,下压痕轮12位于所述输送皮带2间隙正下方,且其与输送皮带2、支撑轮3高度平齐,两个下压痕轮12分别套接在两个下转轴13上,靠近上伸缩杆11的下转轴13转动连接在下伸缩杆14上,下伸缩杆14另一端连接在机架1上,机架1上还设有可测量上压痕轮9和下压痕轮12之间距离的标尺15。

[0013] 根据本实施例在实际操作时,需要将纸板放置在两个限位块4之间,根据所需要的压痕深浅,通过转动手轮5调整上压痕轮9和下压痕轮12之间的距离;根据所需要的压痕之间的距离,调整上、下伸缩杆的伸出长度,从而调整上压痕轮9之间以及下压痕轮12之间的距离;驱动输送皮带2转动,沿传动方向,纸张经过上压痕轮9与下压痕轮12时,形成所需要的两道压痕。

[0014] 为防止在调整压痕深浅时,支架7过度位移而穿出螺杆6,在螺杆6远离手轮5一端向外延伸形成有凸缘16。

[0015] 上述方案中,压簧8可对称设置在螺杆6两侧,支架6运动更加平稳,在压痕过程中,支架6受力更加均匀,不易发生晃动,具体地,支架7为由第一竖杆、横杆和第二竖杆依次连接而成的框架。

[0016] 此外,两个上转轴10上均转动连接有上伸缩杆11,对压痕之间距离的调整更加方便。

[0017] 本实用新型提出的纸板高效压痕装置,设计合理,操作方便,可同时在一个纸板上进行两道压痕,且压痕之间的距离可自行调整,其压痕质量高,压痕高效。

[0018] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

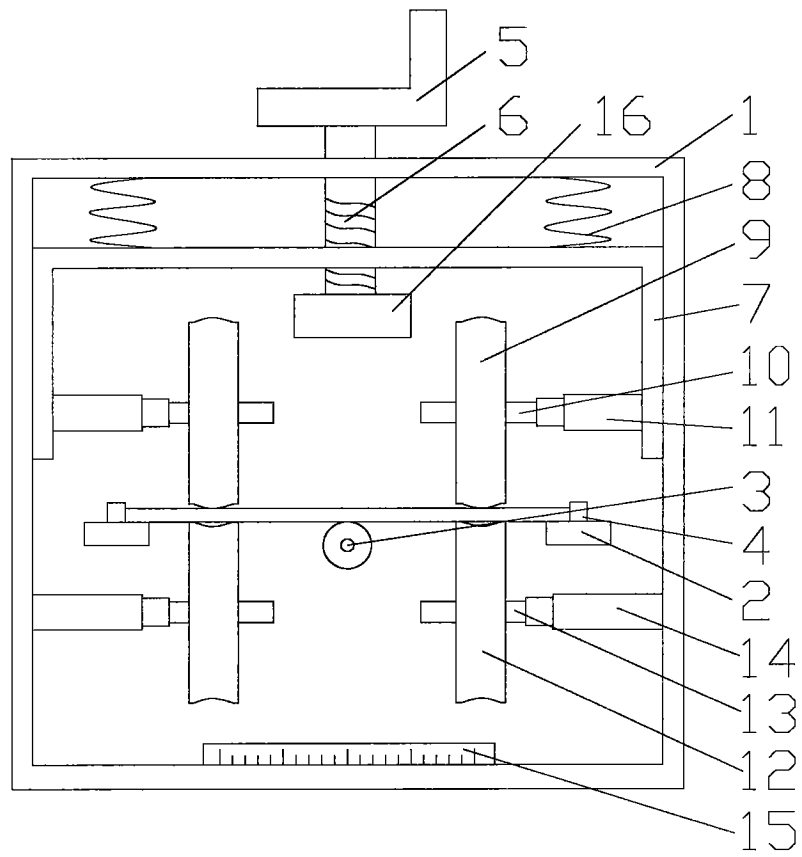


图1