



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217454108 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 20

(21) 申请号 202123420475.0

(22) 申请日 2021.12.30

(73) 专利权人 常熟市恒凌包装材料有限公司
地址 215000 江苏省苏州市常熟市支塘镇
凯诚路11号

(72) 发明人 张兵

(74) 专利代理机构 东莞市卓易专利代理事务所
(普通合伙) 44777
专利代理师 高倩倩

(51) Int.Cl.
B26D 7/02 (2006.01)

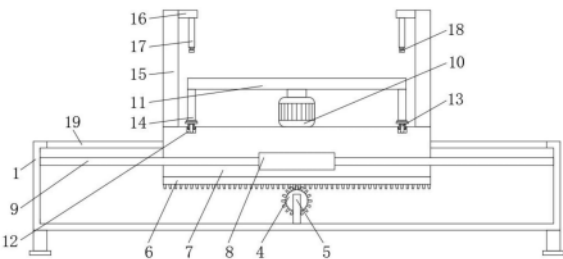
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种不干胶纸裁切用夹持装置

(57) 摘要

本实用新型涉及不干胶裁切技术领域,尤其为一种不干胶纸裁切用夹持装置,包括底箱,所述底箱内腔的背面固定安装有第一伺服电机,所述第一伺服电机的输出轴固定安装有转杆,所述转杆外侧的前后两端均固定安装有齿轮,所述齿轮的顶部啮合有齿板,所述齿板的顶部固定安装有顶板,所述顶板顶部的中端固定安装有第二伺服电机;本实用新型通过底箱、第一伺服电机、转杆、齿轮、齿板、顶板、第二伺服电机、放置板、支柱、连接板、电动推杆和压条的设置,解决了现有的不干胶纸夹持装置无法调节其被裁切的间距以及角度位置,不仅无法满足使用者的需求,而且降低了其裁切的多样性,同时降低了装置实用性以及使用效果的问题。



1. 一种不干胶纸裁切用夹持装置,包括底箱(1),其特征在于:所述底箱(1)内腔的背面固定安装有第一伺服电机(2),所述第一伺服电机(2)的输出轴固定安装有转杆(3),所述转杆(3)外侧的前后两端均固定安装有齿轮(4),所述齿轮(4)的顶部啮合有齿板(6),所述齿板(6)的顶部固定安装有顶板(7),所述顶板(7)顶部的中端固定安装有第二伺服电机(10),所述第二伺服电机(10)的输出轴固定安装有放置板(11),所述底箱(1)顶部的两侧均固定安装有支柱(15),所述支柱(15)内侧的顶部固定安装有连接板(16),所述连接板(16)的底部固定安装有电动推杆(17),所述电动推杆(17)的底部固定安装有压条(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种不干胶纸裁切用夹持装置,其特征在于:所述转杆(3)的表面轴承支撑有支板(5),所述支板(5)的底部与底箱(1)内腔的底部固定安装。

3. 根据权利要求1所述的一种不干胶纸裁切用夹持装置,其特征在于:所述底箱(1)内腔上端的前后两侧均固定安装有滑杆(9),所述滑杆(9)的外侧滑动连接有滑套(8),所述滑套(8)的内侧与顶板(7)的前后两侧固定安装。

4. 根据权利要求1所述的一种不干胶纸裁切用夹持装置,其特征在于:所述放置板(11)的顶部开设有滑槽(12),所述滑槽(12)的内腔滑动连接有滚轮(13)。

5. 根据权利要求4所述的一种不干胶纸裁切用夹持装置,其特征在于:所述滚轮(13)的顶部固定安装有支杆(14),所述支杆(14)的顶部与放置板(11)的底部固定安装。

6. 根据权利要求1所述的一种不干胶纸裁切用夹持装置,其特征在于:所述底箱(1)的顶部开设有通口(19),所述顶板(7)通过通口(19)贯穿底箱(1)的顶部。

7. 根据权利要求1所述的一种不干胶纸裁切用夹持装置,其特征在于:所述底箱(1)的表面通过合页铰接有箱门,且箱门表面的右端固定安装有把手。

一种不干胶纸裁切用夹持装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及不干胶裁切技术领域，具体为一种不干胶纸裁切用夹持装置。

背景技术

[0002] 不干胶也叫自粘标签材料，是以纸张、薄膜或特种材料为面料，背面涂有胶粘剂，以涂硅保护纸为底纸的一种复合材料，由于涂布技术有多种，致使不干胶材料形成有不同档次，发展方向是由传统的辊式涂布、刮刀涂布向高压流延涂布方向发展，以最大限度保证涂布的均匀感性，避免气泡和针眼的产生，保证涂布质量，而流延布涂布在国内技术还未成熟，国内主要采用的是传统辊式涂布，而不干胶纸多以强度较高的白板纸为原纸，涂布不干胶而成为不干胶纸，用于不干胶纸印刷商标、标笺，在不干胶纸裁切过程中需要用到夹持装置。

[0003] 但现有的不干胶纸夹持装置无法调节其被裁切的间距以及角度位置，不仅无法满足使用者的需求，而且降低了其裁切的多样性，同时降低了装置的实用性以及使用效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种不干胶纸裁切用夹持装置，具备可调节被裁切间距以及角度位置的优点，解决了现有的不干胶纸夹持装置无法调节其被裁切的间距以及角度位置，不仅无法满足使用者的需求，而且降低了其裁切的多样性，同时降低了装置实用性以及使用效果的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种不干胶纸裁切用夹持装置，包括底箱，所述底箱内腔的背面固定安装有第一伺服电机，所述第一伺服电机的输出轴固定安装有转杆，所述转杆外侧的前后两端均固定安装有齿轮，所述齿轮的顶部啮合有齿板，所述齿板的顶部固定安装有顶板，所述顶板顶部的中端固定安装有第二伺服电机，所述第二伺服电机的输出轴固定安装有放置板，所述底箱顶部的两侧均固定安装有支柱，所述支柱内侧的顶部固定安装有连接板，所述连接板的底部固定安装有电动推杆，所述电动推杆的底部固定安装有压条。

[0006] 优选的，所述转杆的表面轴承支撑有支板，所述支板的底部与底箱内腔的底部固定安装。

[0007] 优选的，所述底箱内腔上端的前后两侧均固定安装有滑杆，所述滑杆的外侧滑动连接有滑套，所述滑套的内侧与顶板的前后两侧固定安装。

[0008] 优选的，所述放置板的顶部开设有滑槽，所述滑槽的内腔滑动连接有滚轮。

[0009] 优选的，所述滚轮的顶部固定安装有支杆，所述支杆的顶部与放置板的底部固定安装。

[0010] 优选的，所述底箱的顶部开设有通口，所述顶板通过通口贯穿底箱的顶部。

[0011] 优选的，所述底箱的表面通过合页铰接有箱门，且箱门表面的右端固定安装有把手。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型通过底箱、第一伺服电机、转杆、齿轮、齿板、顶板、第二伺服电机、放置板、支柱、连接板、电动推杆和压条的设置,能够有效的调节其被裁切的间距以及角度位置,不仅可满足使用者不同的需求,而且提高了裁切的多样性以及实用性,解决了现有的不干胶纸夹持装置无法调节其被裁切的间距以及角度位置,不仅无法满足使用者的需求,而且降低了其裁切的多样性,同时降低了装置实用性以及使用效果的问题。

[0014] 2、本实用新型通过支板的设置,能够用于对转杆进行支撑,并且还可辅助转杆进行转动,通过滑杆和滑套的设置,能够用于对顶板进行支撑限位,从而保证其调节的稳固性,通过滑槽和滚轮的设置,能够用于使滚轮与顶板之间滑动连接,从而保证了放置板转动的稳定性。

[0015] 3、本实用新型通过支杆的设置,能够用于使滚轮与放置板之间进行连接,以保证其支撑的效果,通过通口的设置,能够用于方便顶板贯穿底箱,并且辅助底箱进行限位,通过箱门和把手的设置,能够用于方便拉动箱门,从而便于打开底箱。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型齿轮结构仰视图;

[0018] 图3为本实用新型结构主视图;

[0019] 图4为本实用新型通口结构立体图。

[0020] 图中:1、底箱;2、第一伺服电机;3、转杆;4、齿轮;5、支板;6、齿板;7、顶板;8、滑套;9、滑杆;10、第二伺服电机;11、放置板;12、滑槽;13、滚轮;14、支杆;15、支柱;16、连接板;17、电动推杆;18、压条;19、通口。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4,一种不干胶纸裁切用夹持装置,包括底箱1,底箱1内腔的背面固定安装有第一伺服电机2,第一伺服电机2的输出轴固定安装有转杆3,转杆3外侧的前后两端均固定安装有齿轮4,齿轮4的顶部啮合有齿板6,齿板6的顶部固定安装有顶板7,顶板7顶部的中端固定安装有第二伺服电机10,第二伺服电机10的输出轴固定安装有放置板11,底箱1顶部的两侧均固定安装有支柱15,支柱15内侧的顶部固定安装有连接板16,连接板16的底部固定安装有电动推杆17,电动推杆17的底部固定安装有压条18,通过底箱1、第一伺服电机2、转杆3、齿轮4、齿板6、顶板7、第二伺服电机10、放置板11、支柱15、连接板16、电动推杆17和压条18的设置,能够有效的调节其被裁切的间距以及角度位置,不仅可满足使用者不同的需求,而且提高了裁切的多样性以及实用性,解决了现有的不干胶纸夹持装置无法调节其被裁切的间距以及角度位置,不仅无法满足使用者的需求,而且降低了其裁切的多样性,同时降低了装置实用性以及使用效果的问题。

[0023] 本实施例中,具体的,转杆3的表面轴承支撑有支板5,支板5的底部与底箱1内腔的底部固定安装,能够用于对转杆3进行支撑,并且还可辅助转杆3进行转动。

[0024] 本实施例中,具体的,底箱1内腔上端的前后两侧均固定安装有滑杆9,滑杆9的外侧滑动连接有滑套8,滑套8的内侧与顶板7的前后两侧固定安装,能够用于对顶板7进行支撑限位,从而保证其调节的稳固性。

[0025] 本实施例中,具体的,放置板11的顶部开设有滑槽12,滑槽12的内腔滑动连接有滚轮13,能够用于使滚轮13与顶板7之间滑动连接,从而保证了放置板11转动的稳定性。

[0026] 本实施例中,具体的,滚轮13的顶部固定安装有支杆14,支杆14的顶部与放置板11的底部固定安装,能够用于使滚轮13与放置板11之间进行连接,以保证其支撑的效果。

[0027] 本实施例中,具体的,底箱1的顶部开设有通口19,顶板7通过通口19贯穿底箱1的顶部,能够用于方便顶板7贯穿底箱1,并且辅助底箱1进行限位。

[0028] 本实施例中,具体的,底箱1的表面通过合页铰接有箱门,且箱门表面的右端固定安装有把手,能够用于方便拉动箱门,从而便于打开底箱1。

[0029] 工作原理:首先当需要对其进行夹持时,利用外置控制器启动电动推杆17,利用电动推杆17推动压条18向下移动,且纸张放置在放置板11的顶部,这时便会使压条18的底部压在纸张的顶部,在固定前需要调节其切割的位置时,利用外置控制器启动第一伺服电机2,第一伺服电机2带动转杆3,转杆3带动齿轮4进行转动,通过铰接的关系会使齿轮4带动齿板6,齿板6带动顶板7进行移动,顶板7带动纸张进行移动,以调节至需要的位置角度,同时当需要调节其方向时,利用外置控制器启动第二伺服电机10,利用第二伺服电机10带动放置板11,放置板11带动纸张进行转动即可,最后对其进行夹持固定即可进行切割工作。

[0030] 本申请文件的控制方式是通过控制器来自动控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现,属于本领域的公知常识,并且本申请文件主要用来保护机械装置,所以本申请文件不再详细解释控制方式和电路连接。

[0031] 本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买,而且根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号,且本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

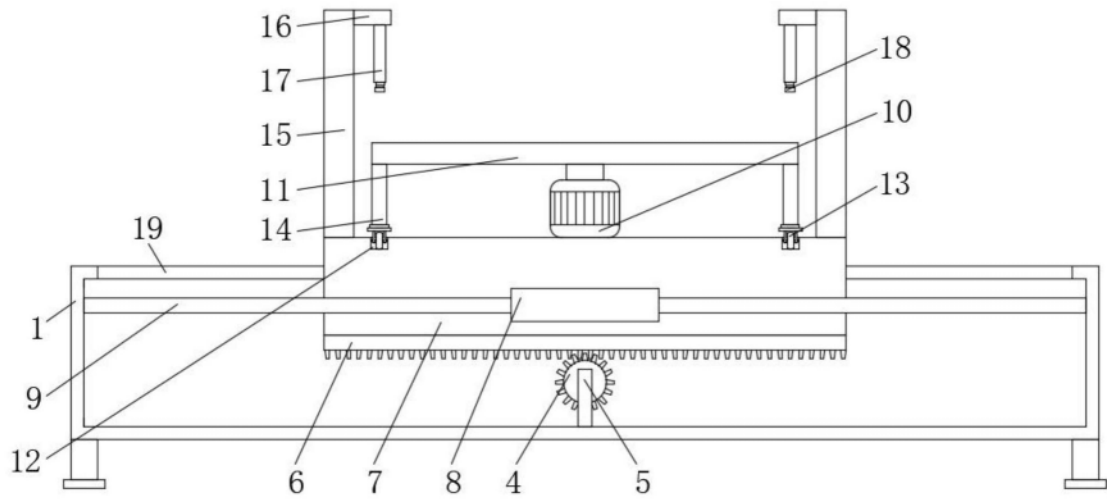


图1

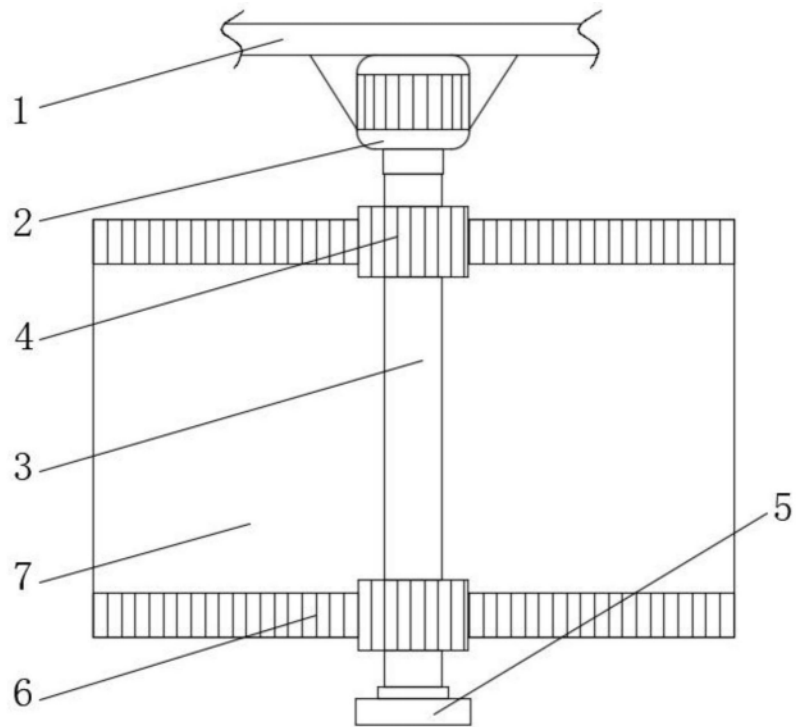


图2

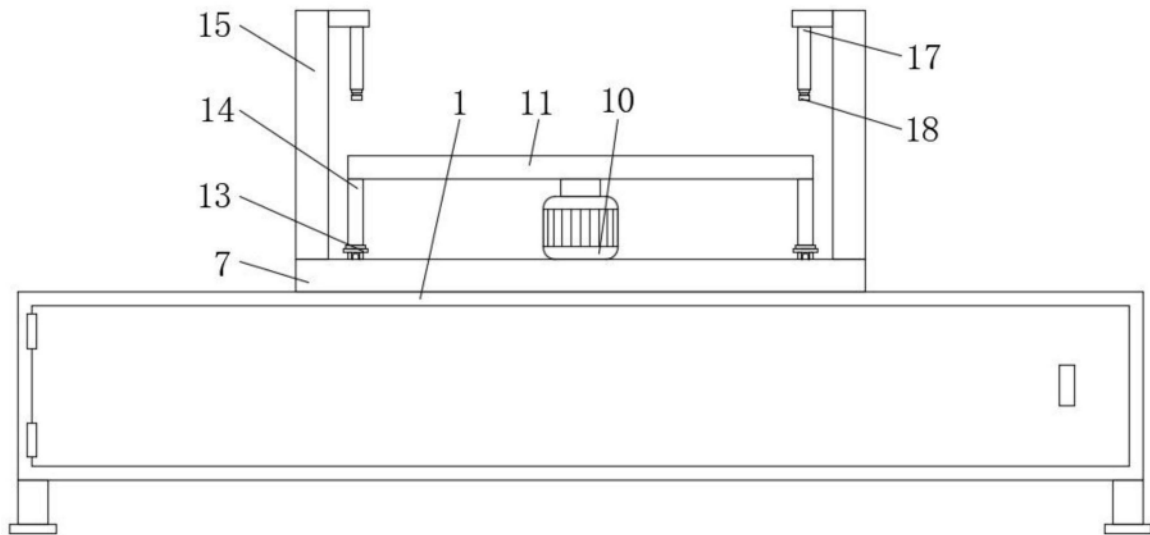


图3

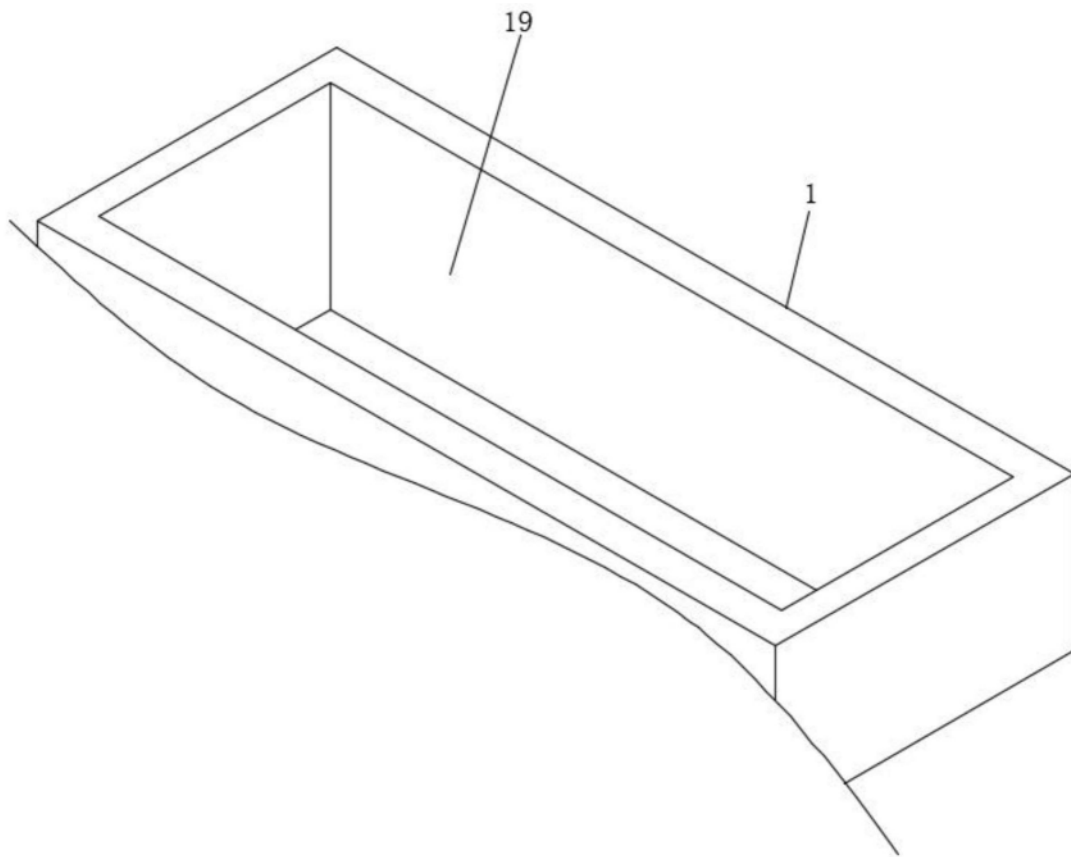


图4