



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222114700 U

(45) 授权公告日 2024.12.06

(21) 申请号 202420366853.6

(22) 申请日 2024.02.27

(73) 专利权人 尚志市兴盛木业有限责任公司
地址 150600 黑龙江省哈尔滨市尚志市元
宝镇政府街1号

(72) 发明人 罗光县 张敦锋 陈景春

(74) 专利代理机构 北京铭创聚诚知识产权代理
有限公司 13156
专利代理师 王嘉炜

(51) Int. Cl.

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/00 (2006.01)

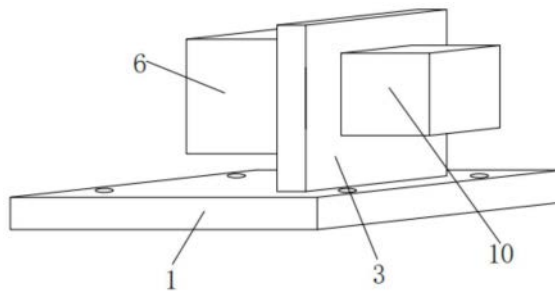
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种铅笔生产用磨削夹持工装

(57) 摘要

本实用新型涉及铅笔生产技术领域,尤其是一种铅笔生产用磨削夹持工装,包括安装板和安装孔,所述安装板的内部加工有安装孔,所述安装孔的数量为四个,所述安装板的表面固接有立板,所述立板通过轴承与连接柱转动连接,所述连接柱的端部与套筒的外壁固定连接。通过夹持装置中的手柄带动连接块转动,连接块带动第一螺纹杆转动,第一螺纹杆带动第二螺纹杆转动,第一螺纹杆和第二螺纹杆同时带动螺纹块移动,两个连接块带动横柱移动,两个横柱在套筒中滑动,两个横柱带动夹板移动,两个夹持板将铅笔夹持固定住,设置该夹持工装在对铅笔进行磨削夹持固定时,通过螺纹杆来代替原来的弹簧,螺纹杆不具备弹性,提高了该夹持工装对铅笔的夹持效果。



1. 一种铅笔生产用磨削夹持工装,包括安装板(1)和安装孔(2),所述安装板(1)的内部加工有安装孔(2),其特征在于:所述安装孔(2)的数量为四个,所述安装板(1)的表面固接有立板(3),所述立板(3)通过轴承与连接柱(5)转动连接,所述连接柱(5)的端部与套筒(6)的外壁固定连接,所述套筒(6)的内部设有夹持装置(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种铅笔生产用磨削夹持工装,其特征在于:所述夹持装置(7)包括手柄(701)和连接块(702),所述手柄(701)固接在连接块(702)的外壁上,所述连接块(702)的外壁与第一螺纹杆(703)固定连接,所述第一螺纹杆(703)与第二螺纹杆(704)固定连接,所述第一螺纹杆(703)与第二螺纹杆(704)均与螺纹块(705)螺纹连接。

3. 根据权利要求2所述的一种铅笔生产用磨削夹持工装,其特征在于:两个所述螺纹块(705)均固接在横柱(8)的内部,所述第一螺纹杆(703)通过轴承与套筒(6)转动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种铅笔生产用磨削夹持工装,其特征在于:两个所述横柱(8)的外壁均与夹板(9)的外壁固定相连接,两个所述横柱(8)均与套筒(6)的内部滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种铅笔生产用磨削夹持工装,其特征在于:所述套筒(6)的内部通过轴承与第二螺纹杆(704)转动连接,所述连接柱(5)固接在电机(4)的输出端上。

6. 根据权利要求1所述的一种铅笔生产用磨削夹持工装,其特征在于:所述立板(3)的外壁固接有电机(4),所述立板(3)的外壁与外壳(10)固定连接。

一种铅笔生产用磨削夹持工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铅笔生产技术领域,具体为一种铅笔生产用磨削夹持工装。

背景技术

[0002] 铅笔是一种用来书写以及绘画素描专用的笔类,距今已有四百多年的历史,其中,绘画素描的铅笔分为诸多类型,在对铅笔进行加工时,需要对铅笔进行磨削,进而需要通过夹持工装对铅笔进行夹持固定。

[0003] 例如授权公告号为CN210452304U的一种铅笔加工用磨削夹持装置,包括底座、套筒、齿轮一、齿轮二、电动机、T型杆、凹槽、弹簧一、夹块、下弧板、上弧板、滚珠、限位杆、限位块、圆槽、夹板、弹簧二以及通槽,虽然上述文件能够实现铅笔移动对夹块进行挤压,夹块受到挤压移动,夹块移动对弹簧一进行挤压,弹簧一受到挤压产生弹力,弹簧一的弹力使得夹块对铅笔进行夹紧;但是在使用时,该夹持工装在对铅笔进行磨削夹持固定的过程当中,通过弹簧的弹力来带动夹板将铅笔进行夹持固定,由于弹簧本身就具有一定的弹性,在铅笔磨削时,铅笔可以会发生轻微的震动,此时弹簧会发生弹性变形,铅笔的位置容易发生偏移,从而降低了该夹持工装对铅笔的夹持效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决降低了该夹持工装对铅笔的夹持效果问题,而提出的一种铅笔生产用磨削夹持工装。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 设计一种铅笔生产用磨削夹持工装,包括安装板和安装孔,所述安装板的内部加工有安装孔,所述安装孔的数量为四个,所述安装板的表面固接有立板,所述立板通过轴承与连接柱转动连接,所述连接柱的端部与套筒的外壁固定连接,所述套筒的内部设有夹持装置。

[0007] 优选的,所述夹持装置包括手柄和连接块,所述手柄固接在连接块的外壁上,所述连接块的外壁与第一螺纹杆固定连接,所述第一螺纹杆与第二螺纹杆固定连接,所述第一螺纹杆与第二螺纹杆均与螺纹块螺纹连接。

[0008] 优选的,两个所述螺纹块均固接在横柱的内部,所述第一螺纹杆通过轴承与套筒转动连接。

[0009] 优选的,两个所述横柱的外壁均与夹板的外壁固定相连接,两个所述横柱均与套筒的内部滑动连接。

[0010] 优选的,所述套筒的内部通过轴承与第二螺纹杆转动连接,所述连接柱固接在电机的输出端上。

[0011] 优选的,所述立板的外壁固接有电机,所述立板的外壁与外壳固定连接。

[0012] 本实用新型提出的一种铅笔生产用磨削夹持工装,有益效果在于:通过夹持装置中的手柄带动连接块转动,连接块带动第一螺纹杆转动,第一螺纹杆带动第二螺纹杆转动,

第一螺纹杆和第二螺纹杆同时带动螺纹块移动,两个连接块带动横柱移动,两个横柱在套筒中滑动,两个横柱带动夹板移动,两个夹持板将铅笔夹持固定住,设置该夹持工装在对铅笔进行磨削夹持固定时,通过螺纹杆来代替原来的弹簧,螺纹杆不具备弹性,提高了该夹持工装对铅笔的夹持效果。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为图1的正视结构示意图;

[0015] 图3为图2的侧视结构示意图;

[0016] 图4为图2中夹持装置的结构示意图。

[0017] 图中:1、安装板,2、安装孔,3、立板,4、电机,5、连接柱,6、套筒,7、夹持装置,701、手柄,702、连接块,703、第一螺纹杆,704、第二螺纹杆,705、螺纹块,8、横柱,9、夹板,10、外壳。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0019] 参照附图1-4:本实施例中,一种铅笔生产用磨削夹持工装,包括安装板1和安装孔2,安装板1的内部加工有安装孔2,工作人员将安装板1整体放在外部的磨削设备上,通过安装孔2将安装板1整体安装到外部的磨削设备上,将铅笔的端部插进套筒6的内部,安装孔2的数量为四个,安装板1的表面固接有立板3,立板3通过轴承与连接柱5转动连接,连接柱5的端部与套筒6的外壁固定连接,套筒6的内部设有夹持装置7,夹持装置7包括手柄701和连接块702,手柄701固接在连接块702的外壁上,手柄701带动连接块702转动,连接块702的外壁与第一螺纹杆703固定连接,连接块702带动第一螺纹杆703转动,第一螺纹杆703与第二螺纹杆704固定连接,第一螺纹杆703带动第二螺纹杆704转动,第一螺纹杆703与第二螺纹杆704均与螺纹块705螺纹连接,第一螺纹杆703和第二螺纹杆704同时带动螺纹块705移动,两个螺纹块705均固接在横柱8的内部,两个连接块705带动横柱8移动,第一螺纹杆703通过轴承与套筒6转动连接;

[0020] 通过夹持装置7中的手柄701带动连接块702转动,连接块702带动第一螺纹杆703转动,第一螺纹杆703带动第二螺纹杆704转动,第一螺纹杆703和第二螺纹杆704同时带动螺纹块705移动,两个连接块705带动横柱8移动,两个横柱8在套筒6中滑动,两个横柱8带动夹板9移动,两个夹持板9将铅笔夹持固定住,设置该夹持工装在对铅笔进行磨削夹持固定时,通过螺纹杆来代替原来的弹簧,螺纹杆不具备弹性,提高了该夹持工装对铅笔的夹持效果。

[0021] 参照附图1-4:本实施例中,两个横柱8的外壁均与夹板9的外壁固定相连接,两个横柱8带动夹板9移动,两个夹持板9将铅笔夹持固定住,两个横柱8均与套筒6的内部滑动连接,两个横柱8在套筒6中滑动,套筒6的内部通过轴承与第二螺纹杆704转动连接,连接柱5固接在电机4的输出端上,电机4带动连接柱5转动,连接柱5带动套筒6转动从而带动铅笔转动,启动外部的磨削设备,开始对铅笔进行磨削加工,立板3的外壁固接有电机4,电机4型号根据实际需求选择,满足工作即可,立板3的外壁与外壳10固定连接。

[0022] 工作原理:

[0023] 该铅笔生产用磨削夹持工装在使用时,首先工作人员将安装板1整体放在外部的磨削设备上,通过安装孔2将安装板1整体安装到外部的磨削设备上,然后工作人员将铅笔的端部插进套筒6的内部,完毕后,工作人员转动夹持装置7,工作人员转动手柄701,手柄701带动连接块702转动,连接块702带动第一螺纹杆703转动,第一螺纹杆703带动第二螺纹杆704转动,第一螺纹杆703和第二螺纹杆704同时带动螺纹块705移动,两个连接块705带动横柱8移动,两个横柱8在套筒6中滑动,两个横柱8带动夹板9移动,两个夹持板9将铅笔夹持固定住,完毕后,工作人员停止转动手柄701,加工电机4接入外接电源,电机4带动连接柱5转动,连接柱5带动套筒6转动从而带动铅笔转动,启动外部的磨削设备,开始对铅笔进行磨削加工,当铅笔磨削完毕后,停止外部的磨削设备,停止电机4,工作人员反方向转动手柄701,将磨削完毕的铅笔从套筒6中取出,重复以上步骤继续对铅笔进行夹持磨削。

[0024] 虽然本实用新型已通过参考优选的实施例进行了图示和描述,但是,本专业普通技术人员应当了解,在权利要求书的范围内,可作形式和细节上的各种各样变化。

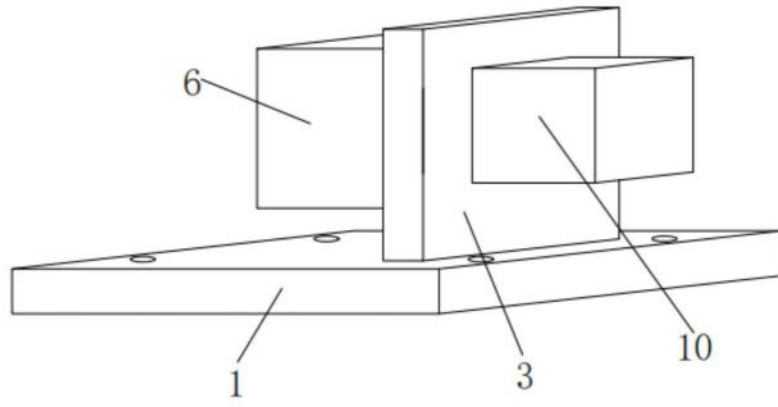


图1

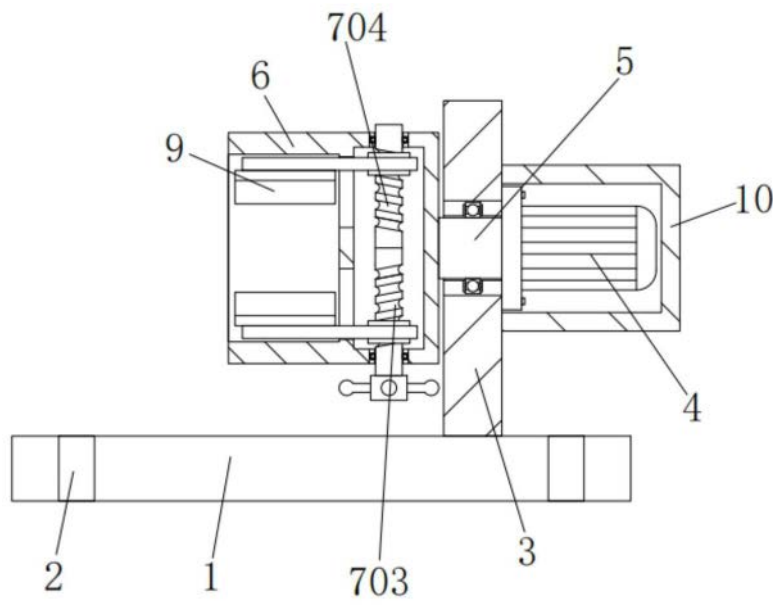


图2

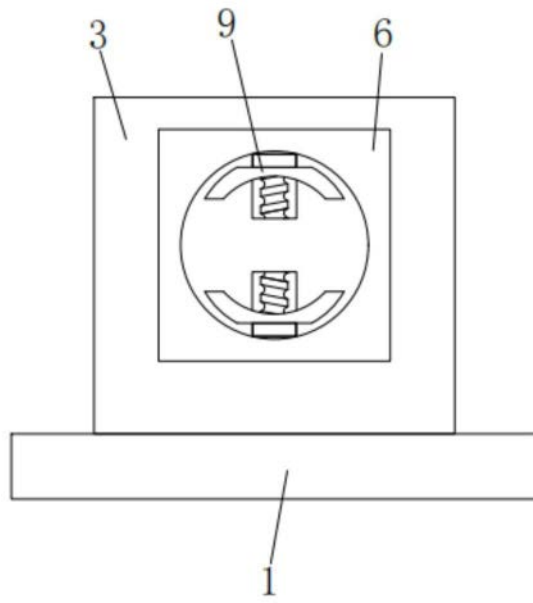


图3

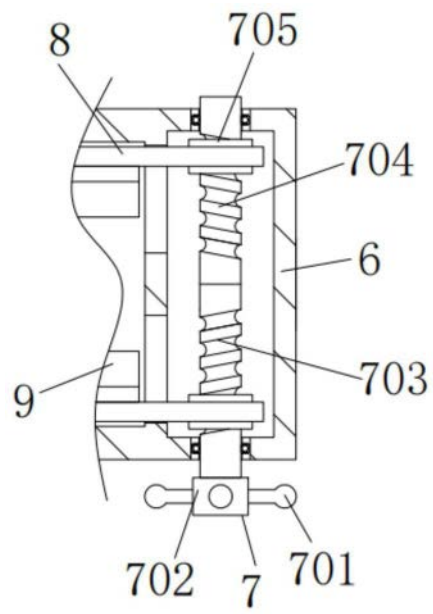


图4