



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210308048 U

(45)授权公告日 2020.04.14

(21)申请号 201921261673.7

(22)申请日 2019.08.06

(73)专利权人 浙江华洋缝制有限公司

地址 322100 浙江省金华市东阳市虎鹿镇
燕山村

(72)发明人 徐凤南

(74)专利代理机构 杭州云睿专利代理事务所

(普通合伙) 33254

代理人 杨淑芳

(51) Int. Cl.

B26D 7/00(2006.01)

B26D 5/08(2006.01)

B26F 1/00(2006.01)

B26D 7/01(2006.01)

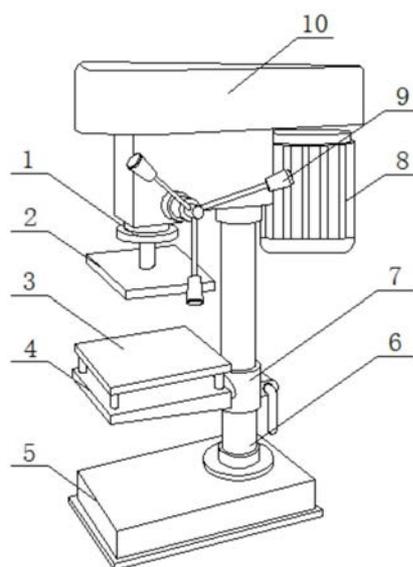
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种梭芯套加工打孔设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种梭芯套加工打孔设备,包括减震底座和支杆,将需要进行打孔的梭芯套固定在固定装置上,本实用性新型固定装置上设置有多个固定口,利用多个固定口可以同时固定多个梭芯套,并配合打孔装置上设置的四个从动转轴,可以同时四个梭芯套进行打孔操作,减少安装和拆卸的时间,能够有效的提高工作效率,本实用新型的底部设置有减震底座,利于减震底座内部设置的弹性弹簧和强力弹簧的共同作用下,使设备具有良好的减震效果,可以在设备进行打孔工作时对设备起到良好的缓冲作用,有利于改善减振效果,保障设备的平稳运行,提高打孔的精准度,在降低了震动强度的同时,也减小了震动而产生的噪声。



1. 一种梭芯套加工打孔设备,包括减震底座(5)和支杆(6),其特征在于:所述减震底座(5)上设置有支杆(6),所述支杆(6)上设置有升降装置(7),所述升降装置(7)上设置有横向的托盘(4),所述托盘(4)上设置有固定装置(3),所述支杆(6)的顶端设置有工作箱(10),所述工作箱(10)底部的右侧位置处设置有电机(8),且工作箱(10)底部的左侧位置处设置有传动装置(1),所述传动装置(1)的底部设置有打孔装置(2),所述工作箱(10)的一侧面上设置有升降把手(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种梭芯套加工打孔设备,其特征在于:所述打孔装置(2)包括纵向传动带(21)、主动转轴(22)、横向传动带(23)、从动转轴(24)和打孔盘(25),所述打孔盘(25)的中间位置处设置有主动转轴(22),所述主动转轴(22)的四周设置有四个从动转轴(24),所述主动转轴(22)和纵向的两个从动转轴(24)之间通过纵向传动带(21)传动连接,所述主动转轴(22)和横向的两个从动转轴(24)之间通过横向传动带(23)传动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种梭芯套加工打孔设备,其特征在于:所述固定装置(3)包括固定口(31)、安装杆(32)、板体(33)和紧固件(34),所述板体(33)的中部和四角处均设置有安装杆(32),且板体(33)上设置有四个固定口(31),四个所述固定口(31)的外侧均设置有紧固件(34)。

4. 根据权利要求1所述的一种梭芯套加工打孔设备,其特征在于:所述减震底座(5)包括下连接块(51)、外壳(52)、支撑杆(53)、上连接块(54)、弹性弹簧(55)、垫板(56)和强力弹簧(57),所述下连接块(51)上设置有外壳(52),所述外壳(52)内设置有强力弹簧(57),所述强力弹簧(57)的顶端设置有支撑杆(53),所述支撑杆(53)的顶端设置有垫板(56),所述垫板(56)上设置有弹性弹簧(55),所述弹性弹簧(55)的顶端设置有上连接块(54)。

5. 根据权利要求1所述的一种梭芯套加工打孔设备,其特征在于:所述电机(8)的型号为Y80M1-2。

6. 根据权利要求2所述的一种梭芯套加工打孔设备,其特征在于:四个所述从动转轴(24)的大小和形状均相同,所述纵向传动带(21)和横向传动带(23)的长度及规格均相同。

7. 根据权利要求3所述的一种梭芯套加工打孔设备,其特征在于:四个所述固定口(31)的大小和形状均相同,五根所述安装杆(32)的长度和形状相同,四个所述紧固件(34)的结构和大小均相同。

8. 根据权利要求4所述的一种梭芯套加工打孔设备,其特征在于:所述弹性弹簧(55)和强力弹簧(57)的弹性系数良好,所述上连接块(54)和下连接块(51)的形状和大小相同。

一种梭芯套加工打孔设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于打孔相关技术领域,具体涉及一种梭芯套加工打孔设备。

背景技术

[0002] 梭芯套加工打孔设备是用来对梭芯套进行打孔的机械设备。

[0003] 现有的梭芯套加工打孔设备技术存在以下问题:

[0004] 1、现有的梭芯套加工打孔设备通常不具有减震装置,在设备进行工作时,电机等设备会产生震动,会影响打孔的精准度,同时会产生噪音,影响打孔效率。

[0005] 2、现有的梭芯套加工打孔设备通常一次只能对一件梭芯套进行打孔,需要对其反复进行安装固定和拆卸更换,浪费时间且工作效率较低。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种梭芯套加工打孔设备,以解决上述背景技术中提出的打孔的精准度较低和工作效率较低的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种梭芯套加工打孔设备,包括减震底座和支杆,所述减震底座上设置有支杆,所述支杆上设置有升降装置,所述升降装置上设置有横向的托盘,所述托盘上设置有固定装置,所述支杆的顶端设置有工作箱,所述工作箱底部的右侧位置处设置有电机,且工作箱底部的左侧位置处设置有传动装置,所述传动装置的底部设置有打孔装置,所述工作箱的一侧面上设置有升降把手。

[0008] 优选的,所述打孔装置包括纵向传动带、主动转轴、横向传动带、从动转轴和打孔盘,所述打孔盘的中间位置处设置有主动转轴,所述主动转轴的四周设置有四个从动转轴,所述主动转轴和纵向的两个从动转轴之间通过纵向传动带传动连接,所述主动转轴和横向的两个从动转轴之间通过横向传动带传动连接。

[0009] 优选的,所述固定装置包括固定口、安装杆、板体和紧固件,所述板体的中部和四角处均设置有安装杆,且板体上设置有四个固定口,四个所述固定口的外侧均设置有紧固件。

[0010] 优选的,所述减震底座包括下连接块、外壳、支撑杆、上连接块、弹性弹簧、垫板和强力弹簧,所述下连接块上设置有外壳,所述外壳内设置有强力弹簧,所述强力弹簧的顶端设置有支撑杆,所述支撑杆的顶端设置有垫板,所述垫板上设置有弹性弹簧,所述弹性弹簧的顶端设置有上连接块。

[0011] 优选的,所述电机的型号为Y80M1-2。

[0012] 优选的,四个所述从动转轴的大小和形状均相同,所述纵向传动带和横向传动带的长度及规格均相同。

[0013] 优选的,四个所述固定口的大小和形状均相同,五根所述安装杆的长度和形状相同,四个所述紧固件的结构和大小均相同。

[0014] 优选的,所述弹性弹簧和强力弹簧的弹性系数良好,所述上连接块和下连接块的

形状和大小相同。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种梭芯套加工打孔设备,具备以下有益效果:1、将本实用新型与外部电源电性连接,然后再将需要进行打孔的梭芯套固定在固定装置上,并可以通过升降装置将托盘调整到合适的高度,然后电机开始工作,使传动装置进行转动,从而带动打孔装置进行工作,本实用性新型固定装置上设置有多个固定口,利用多个固定口可以同时固定多个梭芯套,并配合打孔装置上设置的四个从动转轴,可以同时四个梭芯套进行打孔操作,减少安装和拆卸的时间,能够有效的提高工作效率。

[0016] 2、本实用新型的底部设置有减震底座,利于减震底座内部设置的弹性弹簧和强力弹簧的共同作用下,使设备具有良好的减震效果,可以在设备进行打孔工作时对设备起到良好的缓冲作用,有利于改善减振效果,保障设备的平稳运行,提高打孔的精准度,在降低了震动强度的同时,也减小了震动而产生的噪声。

附图说明

[0017] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制,在附图中:

[0018] 图1为本实用新型提出的一种梭芯套加工打孔设备结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提出的打孔装置结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型提出的固定装置结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型提出的减震底座结构示意图;

[0022] 图中:1、传动装置;2、打孔装置;3、固定装置;4、托盘;5、减震底座;6、支杆;7、升降装置;8、电机;9、升降把手;10、工作箱;21、纵向传动带;22、主动转轴;23、横向传动带;24、从动转轴;25、打孔盘;31、固定口;32、安装杆;33、板体;34、紧固件;51、下连接块;52、外壳;53、支撑杆;54、上连接块;55、弹性弹簧;56、垫板;57、强力弹簧。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种梭芯套加工打孔设备,包括减震底座5和支杆6,其特征在于:减震底座5上设置有支杆6,减震底座5包括下连接块51、外壳52、支撑杆53、上连接块54、弹性弹簧55、垫板56和强力弹簧57,下连接块51上设置有外壳52,外壳52内设置有强力弹簧57,强力弹簧57的顶端设置有支撑杆53,支撑杆53的顶端设置有垫板56,垫板56上设置有弹性弹簧55,弹性弹簧55的顶端设置有上连接块54,弹性弹簧55和强力弹簧57的弹性系数良好,上连接块54和下连接块51的形状和大小相同,弹性系数良好的弹性弹簧55和强力弹簧57可以保障设备的平稳运行,在降低了震动强度的同时,也减小了震动而产生的噪声,利于减震底座5内部设置的弹性弹簧55和强力弹簧57的共同作用下,使设备具有良好的减震效果,可以在设备进行打孔工作时对设备起到良好的缓冲作用,有利于改善减振效果,保障设备的平稳运行。

[0025] 一种梭芯套加工打孔设备,包括支杆6上设置有升降装置7,升降装置7上设置有横向的托盘4,托盘4上设置有固定装置3,固定装置3包括固定口31、安装杆32、板体33和紧固件34,板体33的中部和四角处均设置有安装杆32,利用安装杆32来对板体33进行安装,且板体33上设置有四个固定口31,固定口31用来对梭芯套进行固定,四个固定口31的外侧均设置有紧固件34,四个固定口31的大小和形状均相同,五根安装杆32的长度和形状相同,四个紧固件34的结构和大小均相同,利用固定口31对梭芯套进行固定,并通过紧固件34对不同大小的梭芯套进行牢固固定,利用紧固件34可以对不同形状大小的梭芯套进行固定,可以提高本实用新型的适用性。

[0026] 一种梭芯套加工打孔设备,包括支杆6的顶端设置有工作箱10,工作箱10底部的右侧位置处设置有电机8,电机8的型号为Y80M1-2,使电机8可以带动本实用新型正常运行,且不会浪费能源,且工作箱10底部的左侧位置处设置有传动装置1,传动装置1的底部设置有打孔装置2,打孔装置2包括纵向传动带21、主动转轴22、横向传动带23、从动转轴24和打孔盘25,打孔盘25的中间位置处设置有主动转轴22,主动转轴22的四周设置有四个从动转轴24,主动转轴22和纵向的两个从动转轴24之间通过纵向传动带21传动连接,主动转轴22和横向的两个从动转轴24之间通过横向传动带23传动连接,四个从动转轴24的大小和形状均相同,便于安装和更换,提高本实用新型的实用性,纵向传动带21和横向传动带23的长度及规格均相同,便于对纵向传动带21和横向传动带23进行安装和更换,利用主动转轴22带动四个从动转轴24进行运行,可以减少能源损耗,工作箱10的一侧面上设置有升降把手9。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,使用者先检查本实用新型的外部外观是否完整,确认本实用新型处于可以正常工作的状态,然后使用者将本实用新型移至所需使用的位置处,将本实用新型与外部电源电性连接,然后再将需要进行打孔的梭芯套固定在固定装置3上,并可以通过升降装置7将托盘4调整到合适的高度,然后电机8开始工作,使传动装置1进行转动,从而带动打孔装置2进行工作,本实用性新型固定装置3上设置有多多个固定口31,利用多个固定口31可以同时固定多个梭芯套,并配合打孔装置2上设置的四个从动转轴24,可以同时四个梭芯套进行打孔操作,减少安装和拆卸的时间,能够有效的提高工作效率,同时在本实用新型的底部设置有减震底座5,利于减震底座5内部设置的弹性弹簧55和强力弹簧57的共同作用下,使设备具有良好的减震效果,可以在设备进行打孔工作时对设备起到良好的缓冲作用,有利于改善减振效果,保障设备的平稳运行,在降低了震动强度的同时,也减小了震动而产生的噪声。

[0028] 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。

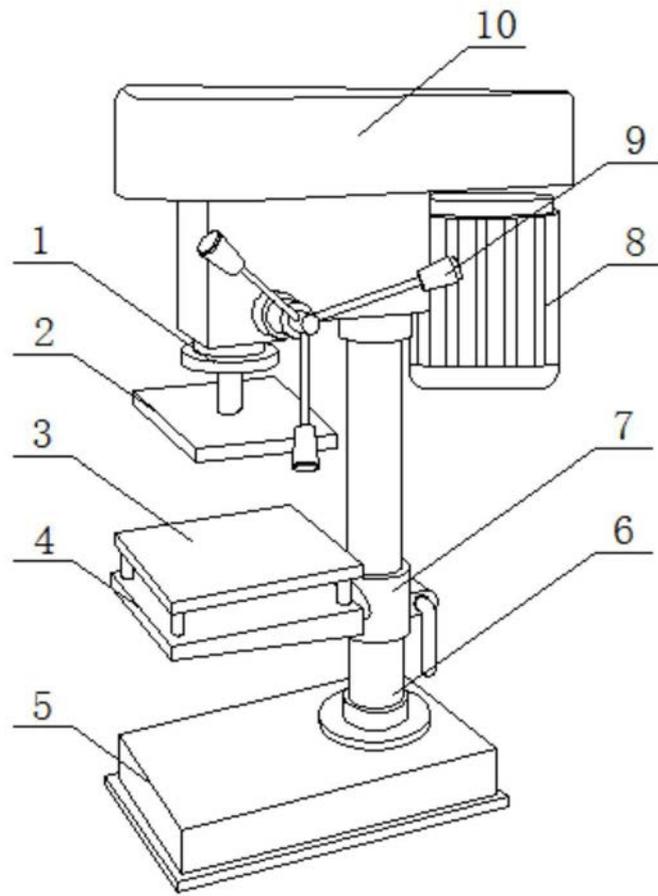


图1

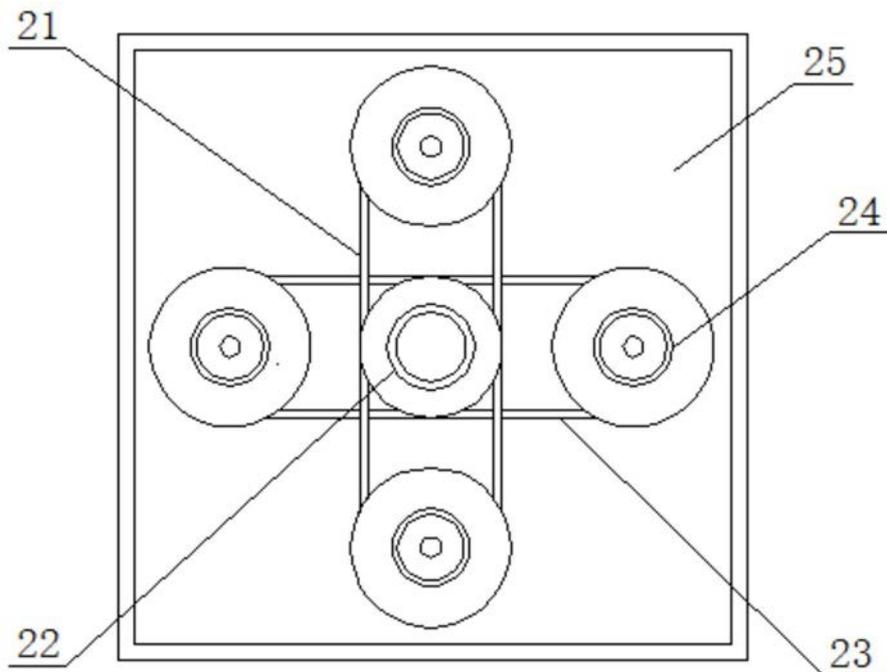


图2

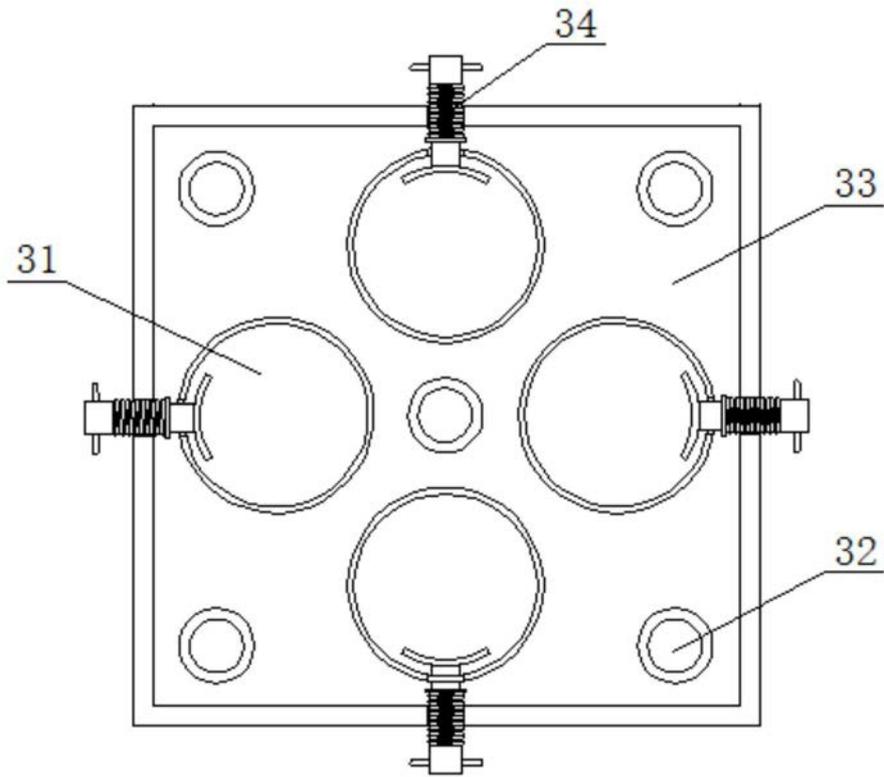


图3

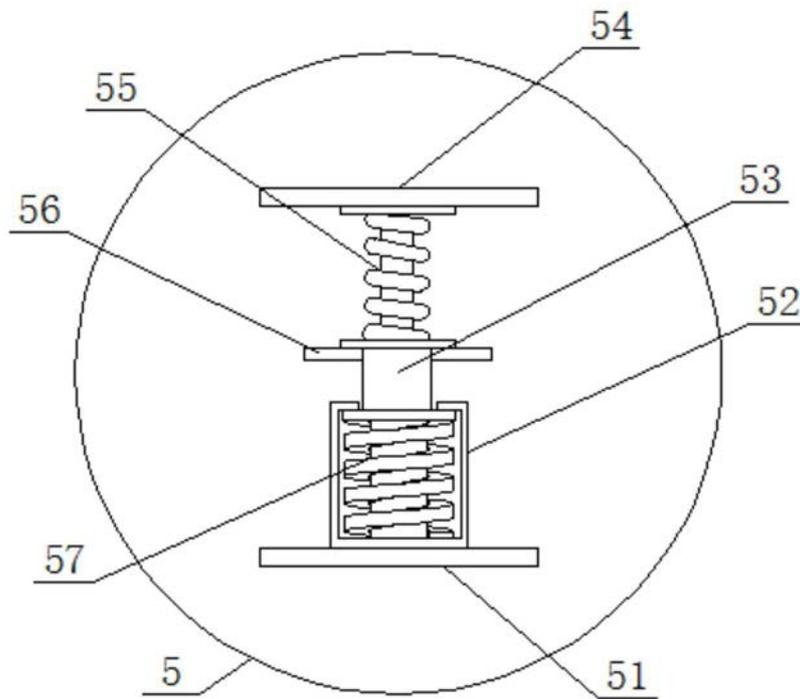


图4