



(21) 申请号 202421985369.8

(22) 申请日 2024.08.16

(73) 专利权人 浙江嘉润德标准件有限公司
地址 323000 浙江省丽水市经济开发区水
阁工业区

(72) 发明人 李云明 陈志安

(74) 专利代理机构 丽水政瓯专利代理事务所
(普通合伙) 33546
专利代理师 李成栋

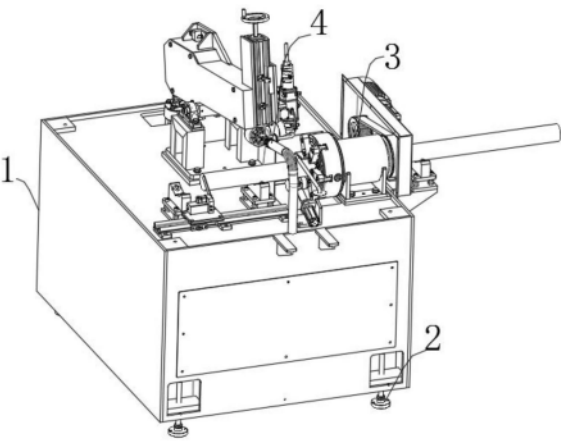
(51) Int. Cl .
B23Q 11/00 (2006.01)
B23Q 1/01 (2006.01)
B23Q 3/08 (2006.01)
B23Q 1/25 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种螺丝机用的切割刀具

(57) 摘要

本实用新型涉及螺丝机加工零件的技术领域,且公开了一种螺丝机用的切割刀具,包括支撑组件,所述支撑组件的底部安装有移动固定组件,且其顶部一侧安装有传动组件,所述传动组件对应内侧安装有限位防脱组件,所述限位防脱组件的顶部安装有吸尘组件。本实用新型通过在装置上安装有吸尘组件,可以使得在使用该款装置的时候,通过其组件可以在进行切割工作的时候,产生的粉尘的同时进行吸收,避免造成粉尘乱飞的情况发生,造成对现场卫生的清洁困难问题。



1. 一种螺丝机用的切割刀具,包括支撑组件(1),其特征在于:所述支撑组件(1)的底部安装有移动固定组件(2),且其顶部一侧安装有传动组件(3),所述传动组件(3)对应内侧安装有限位防脱组件(5),所述限位防脱组件(5)的顶部安装有吸尘组件(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种螺丝机用的切割刀具,其特征在于:所述支撑组件(1)包括支撑箱(101),所述支撑箱(101)的底部四周开设有安装腔(102)。

3. 根据权利要求1所述的一种螺丝机用的切割刀具,其特征在于:所述移动固定组件(2)包括支撑杆(201)和升降台(203),所述支撑杆(201)的底部固定安装有固定吸盘(202),且安装在安装腔(102)的内部,所述升降台(203)安装在支撑箱(101)的底部中间位置,且其底部安装有移动滚轮(204),同时其一侧安装有拉环(205)。

4. 根据权利要求1所述的一种螺丝机用的切割刀具,其特征在于:所述传动组件(3)包括制动电机(301),所述制动电机(301)的后侧安装有传动箱(302),所述传动箱(302)的内侧安装有传动筒(303),所述传动筒(303)的内部中间安装有模具(304)。

5. 根据权利要求1所述的一种螺丝机用的切割刀具,其特征在于:所述吸尘组件(4)包括气泵(401),所述气泵(401)的顶部安装有吸尘主机(402),所述吸尘主机(402)的末端底部安装有连接口(403),所述连接口(403)的底部安装有吸尘管口(404)。

6. 根据权利要求1所述的一种螺丝机用的切割刀具,其特征在于:所述限位防脱组件(5)包括主托板(501),所述主托板(501)的一侧安装有滑轨(502),且其后侧安装有次托板(504),所述滑轨(502)安装在支撑箱(101)的顶部,且其顶部安装有切刀滑块(503),所述次托板(504)的后侧安装有限位滚轮(505),所述限位滚轮(505)安装在模具(304)的两侧。

一种螺丝机用的切割刀具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及螺丝机加工零件的技术领域,具体为一种螺丝机用的切割刀具。

背景技术

[0002] 螺丝机是一种自动化锁螺丝的小型机械,其动作结构一般可分为供料部分与电批部分两部分,供料部分负责筛选并提供螺丝,电批部分负责取螺丝和锁固螺丝,螺丝机的产生既提升了作业效率又降低了人工作业强度,螺丝机,由送料系统和付锁系统构成,其中送料部分,又称为螺丝排列机,螺丝供给机,是一种比较简单的把螺丝排成一排,以提高工作效率为目的的一种小型自动化设备,广泛应用于电子产业。一机可适用多种规格螺丝,螺丝机工作时,由于震动的原因,机器本身的螺丝可能会发生松动,如果可以的话,最好请在每次使用前紧固机器的螺丝,以免位置松动造成供料不及等各种情况的发生。

[0003] 申请号为CN202320948631.0,公开一种切割装置,该切割装置包括:工作台,用于承载工件;切割机构,设置在工作台承载工件的一侧,包括切割底座以及刀片,刀片设置在切割底座朝向工作台一侧且刀片的刀刃指向工作台;下压机构,与切割机构连接,当对下压机构施加外力时,下压机构驱动切割机构朝向工作台运动,进而使得刀片对工作台上的工件进行切割。这样设计避免了手动切割工件精度差的问题。

[0004] 上述实用新型虽然通过刀片设置在切割底座朝向工作台一侧且刀片的刀刃指向工作台;下压机构,与切割机构连接,当对下压机构施加外力时,下压机构驱动切割机构朝向工作台运动,进而使得刀片对工作台上的工件进行切割。这样设计避免了手动切割工件精度差的问题,但存在不足的是所述中装置在进行切割的时候会产生一定的粉尘情况,这个时候就会对现场产生一定的污染问题,造成后续清洁困难的问题。

[0005] 因此这就需要通过在装置上安装有吸尘组件,可以使得在使用该款装置的时候,通过其组件可以在进行切割工作的时候,产生的粉尘的同时进行吸收,避免造成粉尘乱飞的情况发生,造成对现场卫生的清洁困难问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种螺丝机用的切割刀具,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0008] 本实用新型为一种螺丝机用的切割刀具,包括支撑组件,所述支撑组件的底部安装有移动固定组件,且其顶部一侧安装有传动组件,所述传动组件对应内侧安装有限位防脱组件,所述限位防脱组件的顶部安装有吸尘组件。

[0009] 进一步地,所述支撑组件包括支撑箱,所述支撑箱的底部四周开设有安装腔。

[0010] 进一步地,所述移动固定组件包括支撑杆和升降台,所述支撑杆的底部固定安装有固定吸盘,且安装在安装腔的内部,所述升降台安装在支撑箱的底部中间位置,且其底部安装有移动滚轮,同时其一侧安装有拉环。

[0011] 进一步地,所述传动组件包括制动电机,所述制动电机的后侧安装有传动箱,所述传动箱的内侧安装有传动筒,所述传动筒的内部中间安装有模具。

[0012] 进一步地,所述吸尘组件包括气泵,所述气泵的顶部安装有吸尘主机,所述吸尘主机的末端底部安装有连接口,所述连接口的底部安装有吸尘管口。

[0013] 进一步地,所述限位防脱组件包括主托板,所述主托板的一侧安装有滑轨,且其后侧安装有次托板,所述滑轨安装在支撑箱的顶部,且其顶部安装有切刀滑块,所述次托板的后侧安装有限位滚轮,所述限位滚轮安装在模具的两侧。

[0014] 本实用新型具有以下有益效果:

[0015] (1) 本实用新型为一种螺丝机用的切割刀具通过在装置上安装有吸尘组件,可以使得在使用该款装置的时候,通过其组件可以在进行切割工作的时候,产生的粉尘的同时进行吸收,避免造成粉尘乱飞的情况发生,造成对现场卫生的清洁困难问题。

[0016] (2) 本实用新型为一种螺丝机用的切割刀具通过在装置上安装有移动固定组件,可以使得在使用该款装置的时候,通过其组件可以使得在进行移动的时候,通过将其底部的移动滚轮的帮助下,再通过一侧的拉环205的辅助功能下,可以使得提供便捷的移动方式,这样使得在移动的时候提供一定的便捷。

[0017] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单的介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型一种螺丝机用的切割刀具的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型一种螺丝机用的切割刀具的底部结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型一种螺丝机用的切割刀具的传动组件结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型一种螺丝机用的切割刀具的吸尘组件和限位防脱组件结构示意图;

[0023] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0024] 图中:1、支撑组件;2、移动固定组件;3、传动组件;4、吸尘组件;5、限位防脱组件;101、支撑箱;102、安装腔;201、支撑杆;202、固定吸盘;203、升降台;204、移动滚轮;205、拉环;301、制动电机;302、传动箱;303、传动筒;304、模具;401、气泵;402、吸尘主机;403、连接口;404、吸尘管口;501、主托板;502、滑轨;503、切刀滑块;504、次托板;505、限位滚轮。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1—图4所示,本实用新型为一种螺丝机用的切割刀具,包括支撑组件1,

支撑组件1的底部安装有移动固定组件2,且其顶部一侧安装有传动组件3,传动组件3对应内侧安装有限位防脱组件5,限位防脱组件5的顶部安装有吸尘组件4。

[0027] 支撑组件1包括支撑箱101,支撑箱101的底部四周开设有安装腔102。

[0028] 移动固定组件2包括支撑杆201和升降台203,支撑杆201的底部固定安装有固定吸盘202,且安装在安装腔102的内部,升降台203安装在支撑箱101的底部中间位置,且其底部安装有移动滚轮204,同时其一侧安装有拉环205,当装置需要移动的时候,这个时候通过其内部的升降台203将底部的移动滚轮204进行支撑升起的调整,大概移动滚轮204的高度高于支撑杆201的时候,这个时候就可以通过移动滚轮204就可以进行移动工作,且在一侧的拉环205内拴上伸缩即可通过机器进行便捷省力的移动方式,解放双手,之后当需要固定的时候,通过升降台203将收缩进入支撑箱101的内部,通过四周的固定吸盘202即可完成固定工作。

[0029] 传动组件3包括制动电机301,制动电机301的后侧安装有传动箱302,传动箱302的内侧安装有传动筒303,传动筒303的内部中间安装有模具304,将需要进行切割的模具304安装在传动筒303的内部,且在传动组件3的帮助下进行传动工作,在进行传动的时候,首先通过制动电机301带动后侧关联的传动箱302,之后通过传动箱302带动内部连接的传动筒303进行传动工作,即可将内部安装的模具304进行传送工作。

[0030] 吸尘组件4包括气泵401,气泵401的顶部安装有吸尘主机402,吸尘主机402的末端底部安装有连接口403,连接口403的底部安装有吸尘管口404,在切割的工作中,会产生一定的粉尘,这个时候通过其顶部对应色值的吸尘组件4进行吸尘降尘处理,在进行吸尘工作的时候,可以通过气泵401控制器吸尘主机402的高度位置,之后通过末端安装的吸尘管口404进行吸尘工作即可完成整体的切割工作。

[0031] 限位防脱组件5包括主托板501,主托板501的一侧安装有滑轨502,且其后侧安装有次托板504,滑轨502安装在支撑箱101的顶部,且其顶部安装有切刀滑块503,次托板504的后侧安装有限位滚轮505,限位滚轮505安装在模具304的两侧,通过对应一侧的限位防脱组件5进行限位工作,在通过将传送出来的模具304限位在主托板501和次托板504的顶部,且在其中间安装切刀滑块503,可以根据当前的长度的需求进行位置调整之后切割,在调整的时候仅需要在滑轨502上进行前后的移动即可。

[0032] 当使用这款装置的时候,首先当装置需要移动的时候,这个时候通过其内部的升降台203将底部的移动滚轮204进行支撑升起的调整,大概移动滚轮204的高度高于支撑杆201的时候,这个时候就可以通过移动滚轮204就可以进行移动工作,且在一侧的拉环205内拴上伸缩即可通过机器进行便捷省力的移动方式,解放双手,之后当需要固定的时候,通过升降台203将收缩进入支撑箱101的内部,通过四周的固定吸盘202即可完成固定工作,之后将需要进行切割的模具304安装在传动筒303的内部,且在传动组件3的帮助下进行传动工作,在进行传动的时候,首先通过制动电机301带动后侧关联的传动箱302,之后通过传动箱302带动内部连接的传动筒303进行传动工作,即可将内部安装的模具304进行传送工作,且在传动期间,通过对应一侧的限位防脱组件5进行限位工作,在通过将传送出来的模具304限位在主托板501和次托板504的顶部,且在其中间安装切刀滑块503,可以根据当前的长度的需求进行位置调整之后切割,在调整的时候仅需要在滑轨502上进行前后的移动即可,且在切割的工作中,会产生一定的粉尘,这个时候通过其顶部对应色值的吸尘组件4进行吸尘

降尘处理,在进行吸尘工作的时候,可以通过气泵401控制器吸尘主机402的高度位置,之后通过末端安装的吸尘管口404进行吸尘工作即可完成整体的切割工作。

[0033] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可做很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

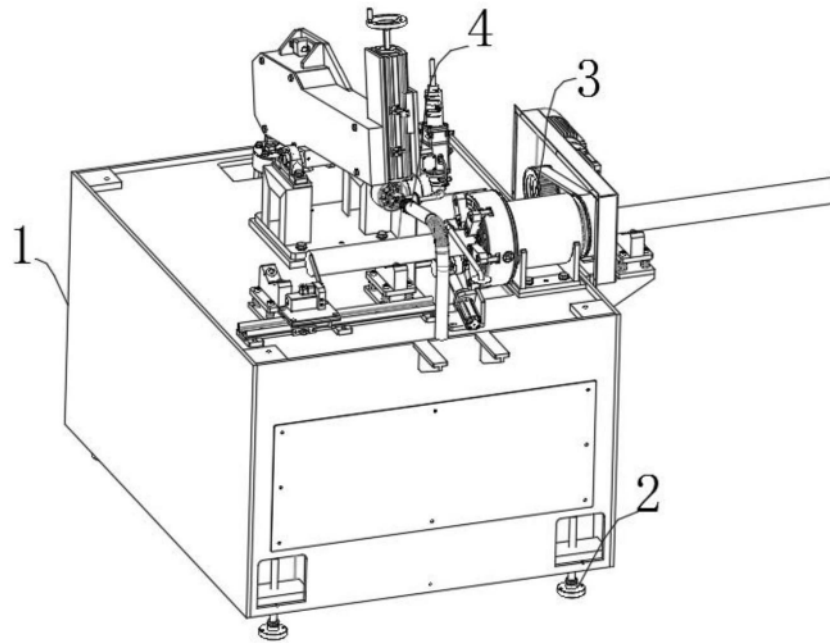


图1

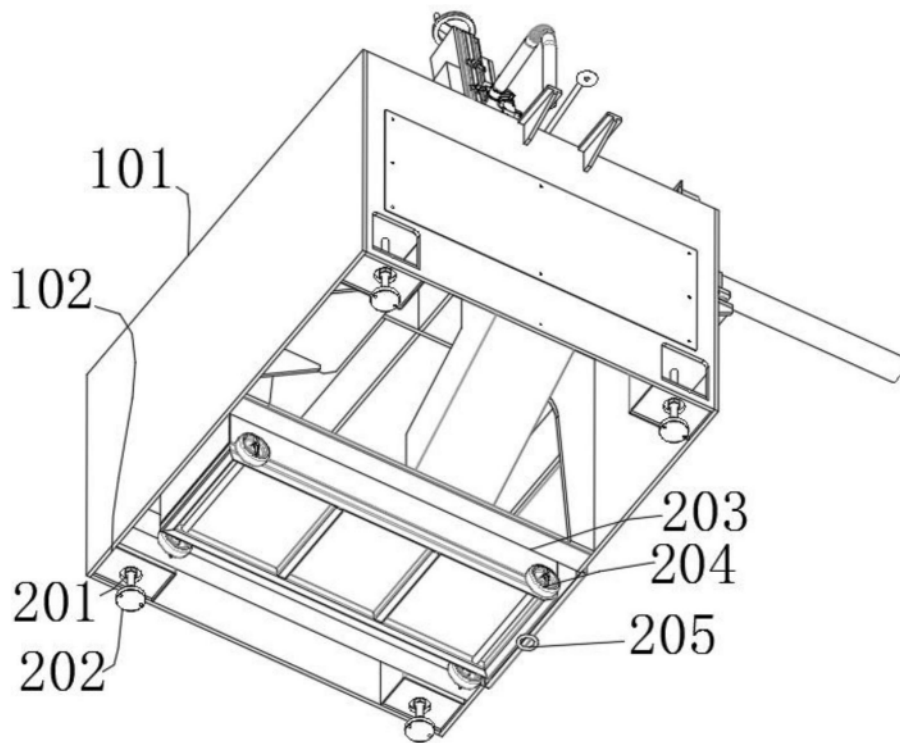


图2

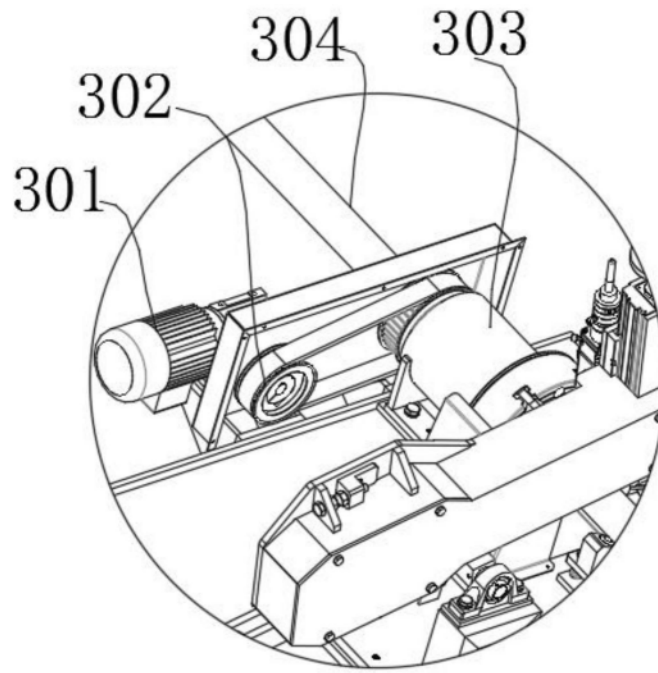


图3

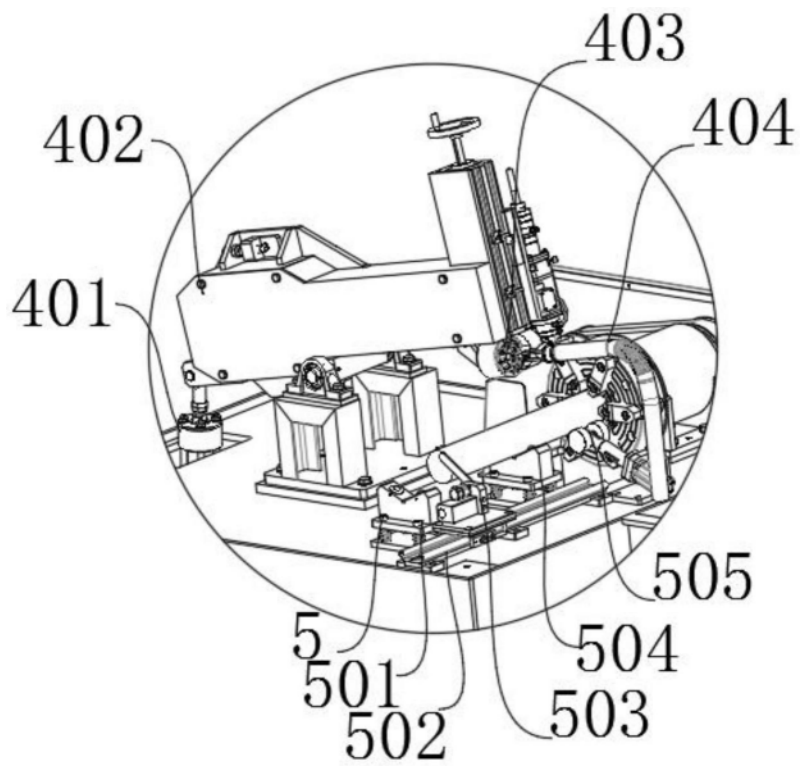


图4