



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108972758 B

(45) 授权公告日 2021.01.05

(21) 申请号 201810618802.7

(22) 申请日 2018.06.15

(65) 同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 108972758 A

(43) 申请公布日 2018.12.11

(73) 专利权人 铜陵市德力来纺纱有限责任公司  
地址 244000 安徽省铜陵市铜陵经济技术  
开发区

(72) 发明人 吴娟

(74) 专利代理机构 铜陵市嘉同知识产权代理事  
务所(普通合伙) 34186

代理人 吴晨亮

(51) Int.Cl.

B27F 7/02 (2006.01)

B27G 21/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 206216853 U, 2017.06.06

CN 201526220 U, 2010.07.14

CN 107309987 A, 2017.11.03

CN 206445911 U, 2017.08.29

CN 204505469 U, 2015.07.29

审查员 曹俊静

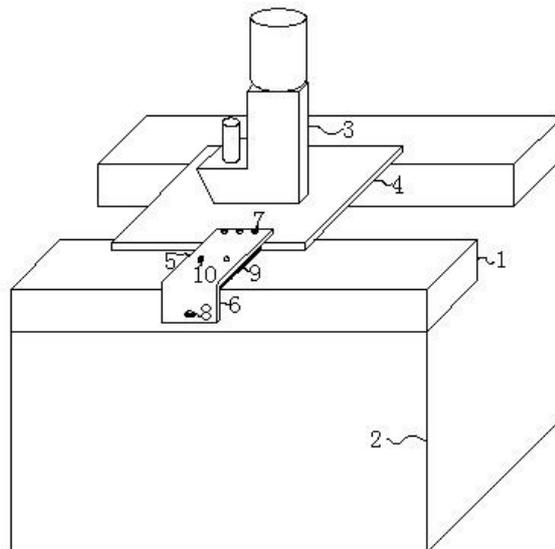
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

高稳定性打钉机

(57) 摘要

本发明公开了高稳定性打钉机,它包括设有轨道(1)的操作台(2)、打钉机本体(3)和承载打钉机本体并可在轨道上移动的基座(4),轨道上间隙配合有L型限位块,L型限位块包括第一自由端(5)和第二自由端(6),第一自由端与基座搭接,第二自由端与轨道外侧面搭接,第一自由端与基座搭接处开设由第一限位孔(7),第一限位孔内螺纹配合有第一限位螺钉,第二自由端与轨道外侧面搭接处开设有第二限位孔(8),第二限位孔内螺纹配合有第二限位螺钉。本发明的有益效果是通过限位块与轨道和基座的配合,通过调节限位螺钉与限位孔的配合松紧度来对基座加以固定,保证打钉时的稳定度,整体结构简单,改装成本低,稳定效果好。



1. 高稳定性打钉机,它包括设有轨道(1)的操作台(2)、打钉机本体(3)和承载打钉机本体并可在轨道上移动的基座(4),其特征是所述轨道上间隙配合有L型限位块,所述L型限位块包括第一自由端(5)和第二自由端(6),所述第一自由端与基座搭接,所述第二自由端与轨道外侧面搭接,所述第一自由端与基座搭接处开设有第一限位孔(7),所述第一限位孔内螺纹配合有第一限位螺钉,所述第二自由端与轨道外侧面搭接处开设有第二限位孔(8),所述第二限位孔内螺纹配合有第二限位螺钉;常态下第一限位螺钉与第一限位孔之间、第二限位螺钉与第二限位孔之间螺纹配合较松,使得基座可以在轨道上自由移动,L型限位块可以在轨道上自由移动,当需要定位打钉时,移动基座或L型限位块,使得L型限位块的第一自由端与基座搭接,并旋紧第一限位螺钉和第二限位螺钉,使得第一自由端与第二自由端将基座紧紧的固定在轨道上,实现限位的目的。

2. 如权利要求1所述的高稳定性打钉机,其特征是所述第一自由端底部与轨道之间的间隙内充填有柔性材料(9)。

3. 如权利要求1或2所述的高稳定性打钉机,其特征是所述第一自由端的中部开设有第三限位孔(10),所述第三限位孔内螺纹配合有第三限位螺钉。

## 高稳定性打钉机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及打钉机领域,尤其涉及打钉机的运行维护领域。

### 背景技术

[0002] 现在打钉机频繁应用于包装领域,用包装箱、包装袋对产品进行包装的时候,都需要使用打钉机。在打钉机的使用过程中,需要操作工将物料放于打钉机的放料槽内,然后操作工手动操作后控制打钉机动作,实现打钉操作。但是在打钉过程中,操作工为了打钉效果,需要通过手将物料打钉处的两侧进行固定,而这样操作之后,操作工的手会有被打钉机弄伤,有一定的安全隐患;另外,在正常打钉过程中,打钉机可能出现故障,导致打钉机的钉子飞出,打到操作工。中国发明专利申请号CN201520129587.6公开了打钉机的防护罩,通过在打钉机上设有防护罩,防止操作工与打钉机的打钉机构接触,同时也可防止打钉机的钉子飞出,保护操作工不受伤害;通过防护罩上所设的凸板与触点开关A接触,实现自动打钉,提高打钉效率;通过活塞控制压板压向基台,不仅能够将物料需要打钉处的两侧进行固定,同时通过触点开关B控制打钉机动作,不仅提高了打钉效果还能提高打钉效率。但该专利的改装成本较高,改装难度较大,不适合小成本企业。

### 发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是现有的打钉机存在的打钉时不稳定,造成打钉精确度下降,打钉效率低,为此提供一种高稳定性打钉机。

[0004] 本发明的技术方案是:高稳定性打钉机,它包括设有轨道的操作台、打钉机本体和承载打钉机本体可在轨道上移动的基座,所述轨道上间隙配合有L型限位块,所述L型限位块包括第一自由端和第二自由端,所述第一自由端与基座搭接,所述第二自由端与轨道外侧面搭接,所述第一自由端与基座搭接处开设由第一限位孔,所述第一限位孔内螺纹配合有第一限位螺钉,所述第二自由端与轨道外侧面搭接处开设有第二限位孔,所述第二限位孔内螺纹配合有第二限位螺钉。

[0005] 上述方案的改进是所述第一自由端底部与轨道之间的间隙内充填有柔性材料。

[0006] 上述方案的进一步改进是所述第一自由端的中部开设有第三限位孔,所述第三限位孔内螺纹配合有第三限位螺钉。

[0007] 本发明的有益效果是通过限位块与轨道和基座的配合,通过调节限位螺钉与限位孔的配合松紧度来对基座加以固定,保证打钉时的稳定度,整体结构简单,改装成本低,稳定效果好。

### 附图说明

[0008] 图1是本发明示意图;

[0009] 图中,1、轨道,2、操作台,3、打钉机本体,4、基座,5、第一自由端,6、第二自由端,7、第一限位孔,8、第二限位孔,9、柔性材料,10、第三限位孔。

### 具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本发明做进一步说明。

[0011] 如图1所示,本发明包括设有轨道1的操作台2、打钉机本体3和承载打钉机本体并可在轨道上移动的基座4,所述轨道上间隙配合有L型限位块,所述L型限位块包括第一自由端5和第二自由端6,所述第一自由端与基座搭接,所述第二自由端与轨道外侧面搭接,所述第一自由端与基座搭接处开设由第一限位孔7,所述第一限位孔内螺纹配合有第一限位螺钉,所述第二自由端与轨道外侧面搭接处开设有第二限位孔8,所述第二限位孔内螺纹配合有第二限位螺钉。

[0012] 本发明中的第一限位孔至少有一个,也可以有2个、3个或更多,在第一自由端上横向排列,同理第二限位孔至少有一个,也可以有更多,常态下第一限位螺钉与第一限位孔之间、第二限位螺钉与第二限位孔之间螺纹配合较松,使得基座可以在轨道上自由移动,L型限位块可以在轨道上自由移动,当需要定位打钉时,移动基座或L型限位块,使得L型限位块的第一自由端与基座搭接,并旋紧第一限位螺钉和第二限位螺钉,使得第一自由端与第二自由端将基座紧紧的固定在轨道上,实现限位的目的。

[0013] 为了避免打钉时由于第一自由端与基座之间的间隙产生不良振动,影响打钉的稳定性,最好在第一自由端底部与轨道之间的间隙内充填有柔性材料9,柔性材料可以是海绵、硅胶等等,这样可以减缓打钉时产生的振动。

[0014] 更进一步地,第一自由端的中部可以开设有第三限位孔10,所述第三限位孔内螺纹配合有第三限位螺钉,使得L型限位块可以更好的全面压紧基座,并通过第三限位螺钉将有害振动传递至柔性材料上。这里的第三限位孔也如第一、第二限位孔一样,至少有一个,可以有多个。

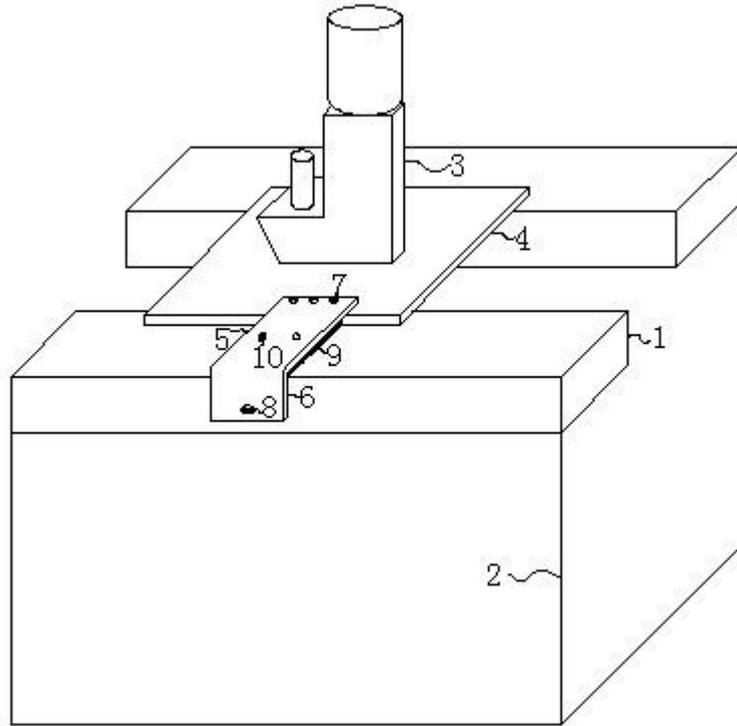


图1