



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107042416 A

(43)申请公布日 2017.08.15

(21)申请号 201710290721.4

(22)申请日 2017.04.28

(71)申请人 赵永兴

地址 314501 浙江省嘉兴市桐乡市乌镇镇
民合村后头埭8号

(72)发明人 赵永兴

(51)Int.Cl.

B23Q 1/25(2006.01)

B23Q 11/00(2006.01)

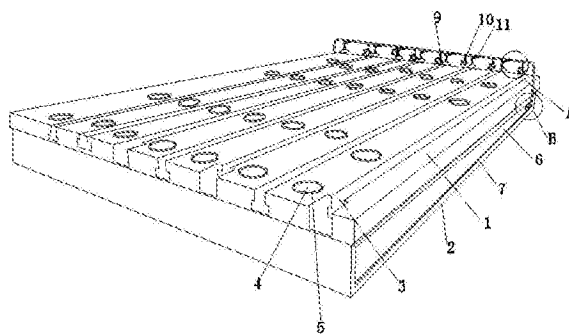
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种高效清理型机床工作台

(57)摘要

本发明公开了一种高效清理型机床工作台，包括平台和底座，平台内部设有T型加工槽和O型清理槽，O型清理槽内部放置有托盆，平台底部与底座固定连接，底座两侧位置设有凹槽，轨道内安装有与之相互匹配的滑轮，滑轮中部活动连接有C型操作杆，C型操作杆上活动连接有若干单头清理刷和若干多头清理刷，单头清理刷包括第一延伸杆，第一延伸杆的一端固定连接在C型操作杆的一侧，第一延伸杆的另一端通过螺纹连接有第一悬挂杆，第一悬挂杆远离第一延伸杆的一端固定连接有电机。有益效果：通过多个刷头的设置更加快速便捷的清理掉生产时产生的废料，且结构简单，成本较低，使用便利。



1. 一种高效清理型机床工作台,包括平台(1)和底座(2),其特征在于,所述平台(1)内部设有T型加工槽(3)和O型清理槽(4),所述O型清理槽(4)内部放置有托盆(5),所述平台(1)底部与所述底座(2)固定连接,所述底座(2)两侧位置分别设有凹槽(6),所述凹槽(6)内均设置有轨道(7),所述轨道(7)内分别安装有与之相互匹配的滑轮(8),所述滑轮(8)中部活动连接有C型操作杆(9),所述C型操作杆(9)上活动连接有若干单头清理刷(10)和若干多头清理刷(11);

所述单头清理刷(10)包括第一延伸杆(12),所述第一延伸杆(12)的一端固定连接在所述C型操作杆(9)的一侧,所述第一延伸杆(12)的另一端通过螺纹连接有第一悬挂杆(13),所述第一悬挂杆(13)远离所述第一延伸杆(12)的一端固定连接有机电(14),所述机电(14)远离所述第一悬挂杆(13)的一端通过轴承活动连接有旋转环(15),所述旋转环(15)外围设有一圈毛刷(16);

所述多头清理刷(11)包括固定杆(17),所述固定杆(17)活动连接在所述C型操作杆(9)的底部,所述固定杆(17)的中部固定连接有机电(18),所述机电(18)远离所述固定杆(17)的一端通过螺纹连接有第二悬挂杆(19),所述第二悬挂杆(19)远离所述固定杆(17)的一端固定连接所述机电(14),所述机电(14)远离所述第二悬挂杆(19)的一端通过轴承活动连接有所述旋转环(15),所述旋转环(15)外围设有一圈所述毛刷(16),所述固定杆(17)远离所述C型操作杆(9)的一端从左至右固定连接有机电(20)、第二接头(21)及第三接头(22),所述第一接头(20)上固定连接有机电推刷(23),所述第二接头(21)上固定连接有机电铲(25),所述第三接头(22)上固定连接有机电毛刷(25)。

2. 根据权利要求1所述的高效清理型机床工作台,其特征在于,所述O型清理槽(4)与所述托盆(5)呈无缝连接状。

3. 根据权利要求1所述的高效清理型机床工作台,其特征在于,所述单头清理刷(10)和所述多头清理刷(11)的数量均不少于七个。

4. 根据权利要求1所述的高效清理型机床工作台,其特征在于,所述多头清理刷(11)的形状与所述T型加工槽(3)内部形状相匹配。

一种高效清理型机床工作台

技术领域

[0001] 本发明涉及机械技术领域,具体来说,涉及一种高效清理型机床工作台。

背景技术

[0002] 现如今,机床工作台是应用广泛的机械加工平台,机械加工时会产生很多的废料,落在工作平台上,这些废料很多时候不能及时的快速清理掉,废料留在工作台上会给机械加工带来了很大的弊端,现有的工作平台上设置了空洞来清理废料,但是空洞里的废料不好清理,并且有一些废料也会掉进加工槽内,给生产造成很大的影响。

[0003] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

发明内容

[0004] 针对相关技术中的问题,本发明提出一种高效清理型机床工作台。

[0005] 本发明的技术方案是这样实现的:

[0006] 一种高效清理型机床工作台,包括平台和底座,所述平台内部设有T型加工槽和O型清理槽,所述O型清理槽内部放置有托盆,所述平台底部与所述底座固定连接,所述底座两侧位置分别设有凹槽,所述凹槽内均设置有轨道,所述轨道内分别安装有与之相互匹配的滑轮,所述滑轮中部活动连接有C型操作杆,所述C型操作杆上活动连接有若干单头清理刷和若干多头清理刷。

[0007] 所述单头清理刷包括第一延伸杆,所述第一延伸杆的一端固定连接在所述C型操作杆的一侧,所述第一延伸杆的另一端通过螺纹连接有第一悬挂杆,所述第一悬挂杆远离所述第一延伸杆的一端固定连接有电机,所述电机远离所述第一悬挂杆的一端通过轴承活动连接有旋转环,所述旋转环外围设有一圈毛刷。

[0008] 所述多头清理刷包括固定杆,所述固定杆活动连接在所述C型操作杆的底部,所述固定杆的中部固定连接第二延伸杆,所述第二延伸杆远离所述固定杆的一端通过螺纹连接有第二悬挂杆,所述第二悬挂杆远离所述固定杆的一端固定连接所述电机,所述电机远离所述第二悬挂杆的一端通过轴承活动连接有所述旋转环,所述旋转环外围设有一圈所述毛刷,所述固定杆远离所述C型操作杆的一端从左至右固定连接有第一接头、第二接头及第三接头,所述第一接头上固定连接扇形推刷,所述第二接头上固定连接清理铲,所述第三接头上固定连接扇形毛刷。

[0009] 进一步的,所述O型清理槽与所述托盆呈无缝连接状。

[0010] 进一步的,所述单头清理刷和所述多头清理刷的数量均不少于七个。

[0011] 进一步的,所述多头清理刷的形状与所述T型加工槽内部形状相匹配。

[0012] 本发明的有益效果:通过O型清理槽内设有托盆,使得内部废料可以很方便的拿出倒掉,本发明设有多个清理刷,可以快速清理掉工作台上的废料,同时设有与加工槽相匹配的多头清理刷可以更高效率的清理掉其内部的废料,且本发明结构简单,减少了制作的成本,清理装置使用方便,可以快速的清理内部废料,单人就可以完成操作。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,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。

[0014] 图1是根据本发明实施例的立体结构示意图;

[0015] 图2是根据本发明实施例的图1的A处局部放大图。

[0016] 图3是根据本发明实施例的图1的B处局部放大图。

[0017] 图中:

[0018] 1、平台;2、底座;3、T型加工槽;4、O型清理槽;5、托盆;6、凹槽;7、轨道;8、滑轮;9、C型操作杆;10、单头清理刷;11、多头清理刷;12、第一延伸杆;13、第一悬挂杆;14、电机;15、旋转环;16、毛刷;17、固定杆;18、第二延伸杆;19、第二悬挂杆;20、第一接头;21、第二接头;22、第三接头;23、扇形推刷;24、清理铲;25、扇形毛刷。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0020] 根据本发明的实施例,提供了一种高效清理型机床工作台。

[0021] 如图1-3所示,根据本发明实施例的高效清理型机床工作台,包括平台1和底座2,所述平台1内部设有T型加工槽3和O型清理槽4,所述O型清理槽4内部放置有托盆5,所述平台1底部与所述底座2固定连接,所述底座2两侧位置分别设有凹槽6,所述凹槽6内均设置有轨道7,所述轨道7内分别安装有与之相互匹配的滑轮8,所述滑轮8中部活动连接有C型操作杆9,所述C型操作杆9上活动连接有若干单头清理刷10和若干多头清理刷11。

[0022] 所述单头清理刷10包括第一延伸杆12,所述第一延伸杆12的一端固定连接在所述C型操作杆9的一侧,所述第一延伸杆12的另一端通过螺纹连接有第一悬挂杆13,所述第一悬挂杆13远离所述第一延伸杆12的一端固定连接有电机14,所述电机14远离所述第一悬挂杆13的一端通过轴承活动连接有旋转环15,所述旋转环15外围设有一圈毛刷16。

[0023] 所述多头清理刷11包括固定杆17,所述固定杆17活动连接在所述C型操作杆9的底部,所述固定杆17的中部固定连接有第二延伸杆18,所述第二延伸杆18远离所述固定杆17的一端通过螺纹连接有第二悬挂杆19,所述第二悬挂杆19远离所述固定杆17的一端固定连接所述电机14,所述电机14远离所述第二悬挂杆19的一端通过轴承活动连接有旋转环15,所述旋转环15外围设有一圈所述毛刷16,所述固定杆17远离所述C型操作杆9的一端从左至右固定连接第一接头20、第二接头21及第三接头22,所述第一接头20上固定连接扇形推刷23,所述第二接头21上固定连接清理铲24,所述第三接头22上固定连接扇形毛刷25。

[0024] 在具体应用时,所述O型清理槽4内放置所述托盆5,可以快速的拿出倒掉里面的废

料,所述C型操作杆可以全方位转动,在不需要的时候可以放置的底部,操作时只需要轻轻抬起,到合适的位置向前推进就可以的,所述单头清理刷10是固定在所述C型操作杆9上的,与所述C型操作杆9呈90度角,它是通过所述电机14旋转带动毛刷16清扫工作面,所述多头清理刷11可以根据所述所述C型操作杆9转动保持垂直状态,上面同样设置旋转的所述毛刷16,其通过扫散废料便于清理,所述扇形推刷23清理扫散的废料,便于进一步清扫,所述清理铲24进一步铲出边角的废料,利用所述扇形毛刷25进行最后清理,使得清理更加干净。

[0025] 另外,在一个实施例中,对于上述O型清理槽4与上述托盘5来说,所述O型清理槽4与所述托盘5呈无缝连接状。使得废料不会进入到清理槽内部,更加方便清理。

[0026] 另外,对于上述单头清理刷10和上述多头清理刷11来说,所述单头清理刷10和所述多头清理刷11的数量不少于七个。保证了每个操作单位都可以得到清理。

[0027] 另外,在一个实施例中,对于上述多头清理刷11与上述T型加工槽3来说,所述多头清理刷11的形状与所述T型加工槽3内部形状相匹配。使得所述T型加工槽3内部清理的更加干净,没有死角。

[0028] 综上所述,借助于本发明的上述技术方案,通过O型清理槽4内设有托盘5,使得内部废料可以很方便的拿出倒掉,本发明设有多个清理刷,可以快速清理掉工作台上的废料,同时设有与加工槽相匹配的多头清理刷11可以更高效的清理掉其内部的废料,且本发明结构简单,减少了制作的成本,清理装置使用方便,可以快速的清理内部废料,单人就可以完成操作。

[0029] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

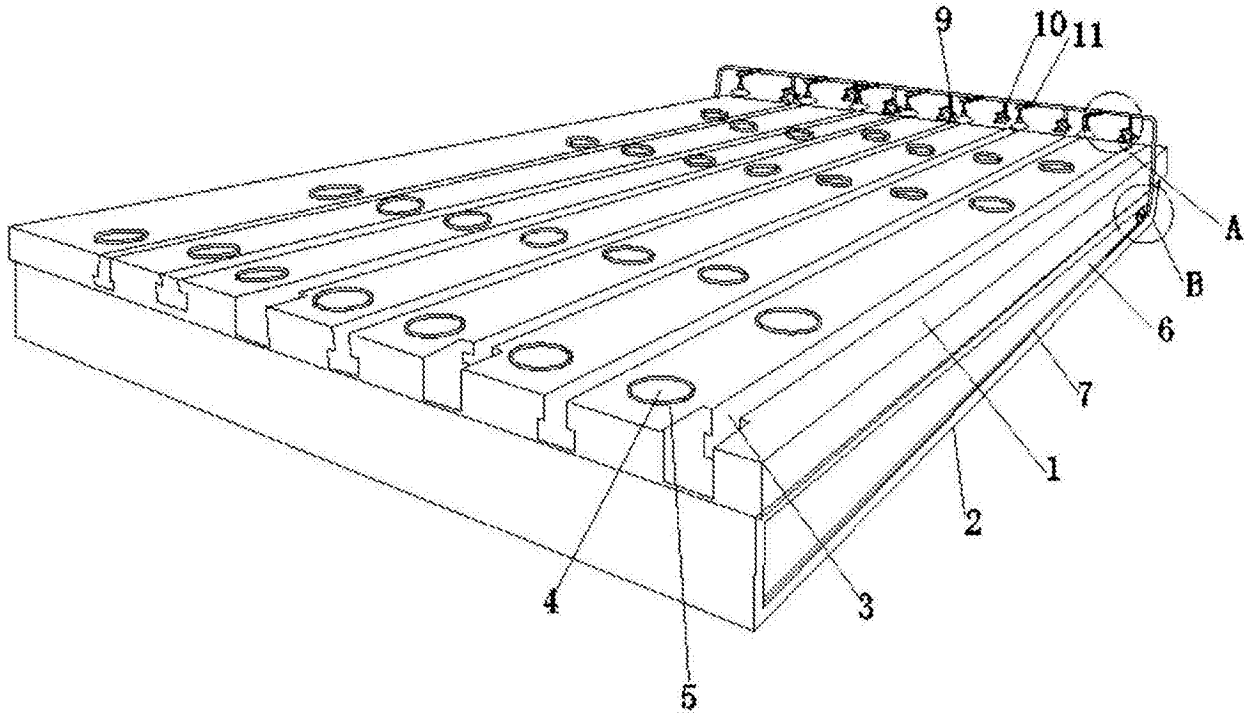


图1

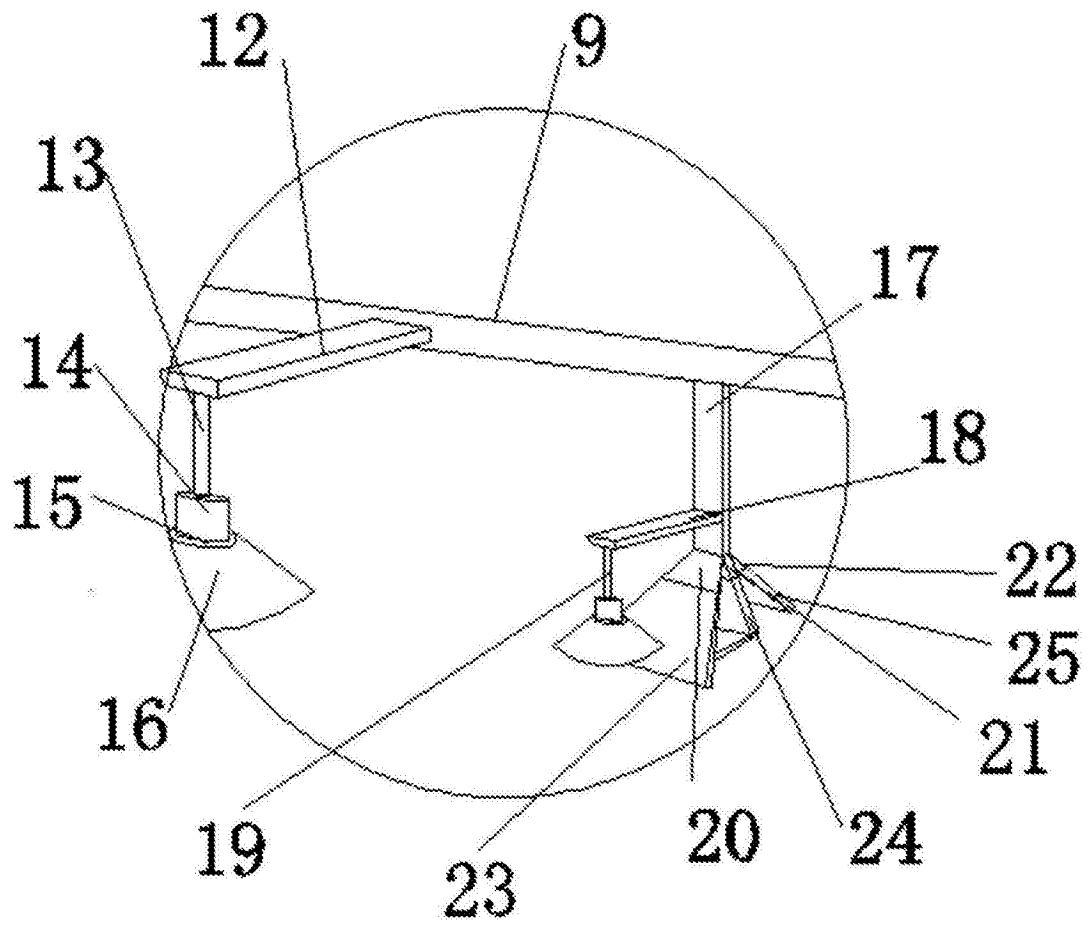


图2

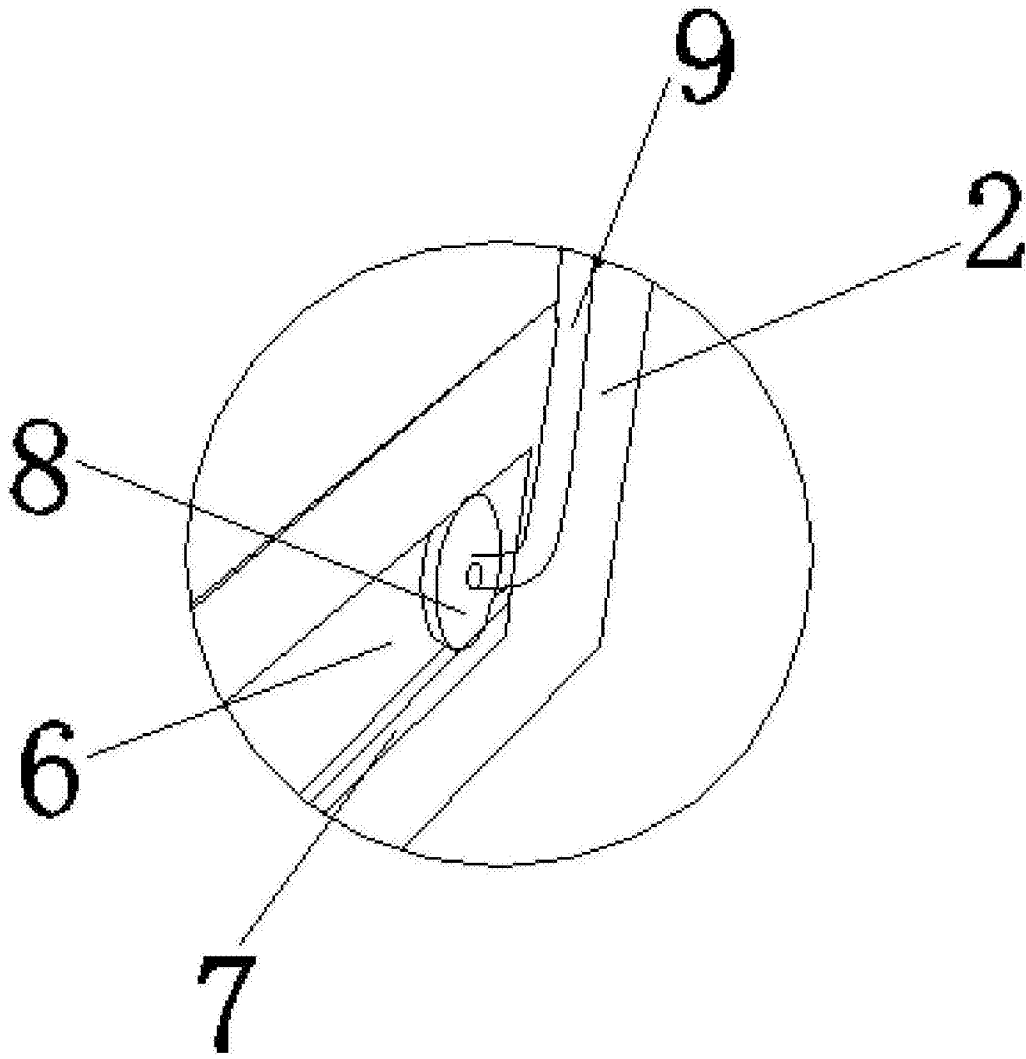


图3