(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108481014 A
(43)申请公布日 2018.09.04

(21)申请号 201810567585.3

(22)申请日 2018.06.04

(71)申请人 盐城苏工高科机械有限公司
地址 224000 江苏省盐城市经济技术开发区东环路69号(新能源汽车产业园3号楼)

(72)发明人 张海香

(74)专利代理机构 北京易光知识产权代理有限公司 11596
代理人 李韵

(51)Int.Cl.
B23Q 1/25(2006.01)
B23B 21/00(2006.01)
B23Q 11/00(2006.01)

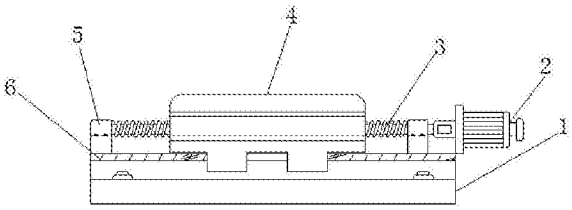
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种机床中的拖板装置

(57)摘要

本发明公开了一种机床中的拖板装置，包括底座，所述底座的前表面设置有滑轨，所述滑轨与所述底座固定连接，所述底座的前表面上方设置有拖板本体，所述拖板本体与所述底座通过所述滑轨滑动连接，所述底座的上表面设置有固定座，所述固定座与所述底座固定连接，所述固定座的内侧设置有螺杆；在底座的上表面设置有安装板，在安装板的后表面设置有隔板，隔板位于拖板本体的下方，能使螺杆和拖板本体中溢出的润滑油滴落在隔板中，通过将安装板上的螺母拆卸，就能够将隔板取出，提高了使用者的工作效率，在隔板的上表面设置有吸油垫，使部分的油能够吸入吸油垫，避免油沿着隔板漏入底座上，从而使装置使用更加方便。



CN 108481014 A

1.一种机床中的拖板装置,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)的前表面设置有滑轨(6),所述滑轨(6)与所述底座(1)固定连接,所述底座(1)的前表面上方设置有拖板本体(4),所述拖板本体(4)与所述底座(1)通过所述滑轨(6)滑动连接,所述底座(1)的上表面设置有固定座(5),所述固定座(5)与所述底座(1)固定连接,所述固定座(5)的内侧设置有螺杆(3),所述螺杆(3)与所述固定座(5)转动连接,所述螺杆(3)远离所述固定座(5)的一端设置有电机(2),所述电机(2)与所述螺杆(3)转动连接,所述底座(1)的上表面靠近所述拖板本体(4)的下方设置有安装板(7),所述安装板(7)的上表面固定设置有螺母(8),所述安装板(7)与所述底座(1)通过所述螺母(8)可拆卸连接,所述安装板(7)的后表面设置有隔板(9),所述隔板(9)与所述安装板(7)固定连接,所述隔板(9)的左右两端设置有固定板(10),所述固定板(10)与所述隔板(9)可拆卸连接,所述拖板本体(4)的上表面设置有挡板(11),所述挡板(11)的上表面固定设置有螺栓(12),所述挡板(11)和所述拖板本体(4)通过所述螺栓(12)可拆卸连接,所述电机(2)与外部电源电性连接。

2.根据权利要求1所述的一种机床中的拖板装置,其特征在于:所述隔板(9)的上表面设置有吸油垫,所述吸油垫与所述隔板(9)可拆卸连接。

3.根据权利要求1所述的一种机床中的拖板装置,其特征在于:所述螺杆(3)贯穿所述拖板本体(4),且所述螺杆(3)与所述拖板本体(4)滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种机床中的拖板装置,其特征在于:所述安装板(7)的数量为两个,两个所述安装板(7)沿着所述隔板(9)的横截面对称分布。

5.根据权利要求1所述的一种机床中的拖板装置,其特征在于:所述挡板(11)与所述拖板本体(4)的形状一致,且所述挡板(11)的面积比所述拖板本体(4)的面积小。

一种机床中的拖板装置

技术领域

[0001] 本发明属于机床技术领域，具体涉及一种机床中的拖板装置。

背景技术

[0002] 一种机床中的拖板装置主要用于放置工件，通过拖板将工件移动到合适的位置，也是工件在拖板上进行加工时所用的工作台，此装置工作的准确性较高，被广泛运用于各种自动化的加工装置中。

[0003] 原有的机床中的拖板装置中会有一定的油溢出，滴落在底座中不易清理，增加了使用者对装置的清洁维护的难度，给使用者带来不便。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种机床中的拖板装置，以解决上述背景技术中提出的原有的机床中的拖板装置中会有一定的油溢出，滴落在底座中不易清理，增加了使用者对装置的清洁维护的难度，给使用者带来不便的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种机床中的拖板装置，包括底座，所述底座的前表面设置有滑轨，所述滑轨与所述底座固定连接，所述底座的前表面上方设置有拖板本体，所述拖板本体与所述底座通过所述滑轨滑动连接，所述底座的上表面设置有固定座，所述固定座与所述底座固定连接，所述固定座的内侧设置有螺杆，所述螺杆与所述固定座转动连接，所述螺杆远离所述固定座的一端设置有电机，所述电机与所述螺杆转动连接，所述底座的上表面靠近所述拖板本体的下方设置有安装板，所述安装板的上表面固定设置有螺母，所述安装板与所述底座通过所述螺母可拆卸连接，所述安装板的后表面设置有隔板，所述隔板与所述安装板固定连接，所述隔板的左右两端设置有固定板，所述固定板与所述隔板可拆卸连接，所述拖板本体的上表面设置有挡板，所述挡板的上表面固定设置有螺栓，所述挡板和所述拖板本体通过所述螺栓可拆卸连接，所述电机与外部电源电性连接。

[0006] 优选的，所述隔板的上表面设置有吸油垫，所述吸油垫与所述隔板可拆卸连接。

[0007] 优选的，所述螺杆贯穿所述拖板本体，且所述螺杆与所述拖板本体滑动连接。

[0008] 优选的，所述安装板的数量为两个，两个所述安装板沿着所述隔板的横截面对称分布。

[0009] 优选的，所述挡板与所述拖板本体的形状一致，且所述挡板的面积比所述拖板本体的面积小。

[0010] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：在底座的上表面设置有安装板，在安装板的后表面设置有隔板，隔板位于拖板本体的下方，能使螺杆和拖板本体中溢出的润滑油滴落在隔板中，通过将安装板上的螺母拆卸，就能够将隔板取出，提高了使用者的工作效率，在隔板的上表面设置有吸油垫，使部分的油能够吸入吸油垫，避免油沿着隔板漏入底座上，从而使装置使用更加方便。

附图说明

[0011] 图1为本发明的结构示意图；

[0012] 图2为本发明中的安装板结构示意图；

[0013] 图3为本发明中的挡板结构示意图；

[0014] 图中：1、底座；2、电机；3、螺杆；4、拖板本体；5、固定座；6、滑轨；7、安装板；8、螺母；9、隔板；10、固定板；11、挡板；12、螺栓。

具体实施方式

[0015] 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，都属于本发明保护的范围。

[0016] 请参阅图1-3，本发明提供一种技术方案：一种机床中的拖板装置，包括底座1，底座1的前表面设置有滑轨6，滑轨6与底座1固定连接，底座1的前表面上方设置有拖板本体4，拖板本体4与底座1通过滑轨6滑动连接，底座1的上表面设置有固定座5，固定座5与底座1固定连接，固定座5的内侧设置有螺杆3，螺杆3与固定座5转动连接，螺杆3远离固定座5的一端设置有电机2，电机2与螺杆3转动连接，底座1的上表面靠近拖板本体4的下方设置有安装板7，安装板7的上表面固定设置有螺母8，安装板7与底座1通过螺母8可拆卸连接，安装板7的后表面设置有隔板9，隔板9与安装板7固定连接，隔板9的左右两端设置有固定板10，固定板10与隔板9可拆卸连接，拖板本体4的上表面设置有挡板11，挡板11的上表面固定设置有螺栓12，挡板11和拖板本体4通过螺栓12可拆卸连接，电机2与外部电源电性连接。

[0017] 本实施方案中，在底座1的上表面设置有安装板7，在安装板7的后表面设置有隔板9，隔板9位于拖板本体4的下方，能使螺杆3和拖板本体4中溢出的润滑油滴落在隔板9中，通过将安装板7上的螺母8拆卸，就能够将隔板9取出，提高了使用者的工作效率，在隔板9的上表面设置有吸油垫，使部分的油能够吸入吸油垫，避免油沿着隔板漏入底座1上，在拖板本体4的上表面设置有挡板，四个挡板将放置在拖板本体4上的工件进行固定，避免较小的工件从拖板本体4上掉落造成磨损，增加了装置使用的安全性。

[0018] 进一步的，隔板9的上表面设置有吸油垫，吸油垫与隔板9可拆卸连接。

[0019] 本实施例中，隔板9的上表面设置有吸油垫，吸油垫与隔板9可拆卸连接，使部分的油能够吸入吸油垫，避免油沿着隔板漏入底座1上，给使用者带来方便。

[0020] 进一步的，螺杆3贯穿拖板本体4，且螺杆3与拖板本体4滑动连接。

[0021] 本实施例中，螺杆3贯穿拖板本体4，且螺杆3与拖板本体4滑动连接，通过电机2带动螺杆3转动，进而带动拖板本体4移动，使拖板本体4上的工件能够准确的移动到加工的位置。

[0022] 进一步的，安装板7的数量为两个，两个安装板7沿着隔板9的横截面对称分布。

[0023] 本实施例中，安装板7的数量为两个，两个安装板7沿着隔板9的横截面对称分布，通过两个安装板7对底座1进行固定，增加了隔板9安装在底座1上的稳定性，便于使用者进行拆卸。

[0024] 进一步的，挡板11与拖板本体4的形状一致，且挡板11的面积比拖板本体4的面积小。

[0025] 本实施例中，挡板11与拖板本体4的形状一致，且挡板11的面积比拖板本体4的面积小，四个挡板将放置在拖板本体4上的工件进行固定，避免较小的工件从拖板本体4上掉落造成磨损，增加了装置使用的安全性。

[0026] 本发明的工作原理及使用流程：本发明安装好过后，将装置搬运至工作场地，使用者将拖板装置安装在机床上，将工件放置在拖板本体4上，在拖板本体4的上表面设置有挡板，通过挡板将放置在拖板本体4上的工件进行固定，避免较小的工件从拖板本体4上掉落造成磨损，增加了装置使用的安全性，安装完成之后，接通电源，使电机2带动螺杆3转动，进而使拖板本体4沿着滑轨6移动，使拖板本体4上的工件能够准确的移动到加工的位置，由于拖板本体4中需要增加一定的润滑油，来使装置能够正常运行，为了避免螺杆3和拖板本体4中的润滑油滴在底座1的上表面，便在底座1的上表面设置有安装板7，在安装板7的后表面设置有隔板9，将隔板9设置在拖板本体4的下方，避免隔板9影响拖板本体4的滑动，使螺杆3和拖板本体4中溢出的润滑油滴落在隔板9中，使用者将安装板7上的螺母8拆卸，便能够将隔板9取出进行清洁，在隔板9的上表面设置有吸油垫，使部分的油能够吸入吸油垫，避免油沿着隔板漏入底座1上，从而使装置的使用更加方便，使用完成之后，关闭电源，将螺杆3上沾有的碎屑清理干净，以便下次使用。

[0027] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明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，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

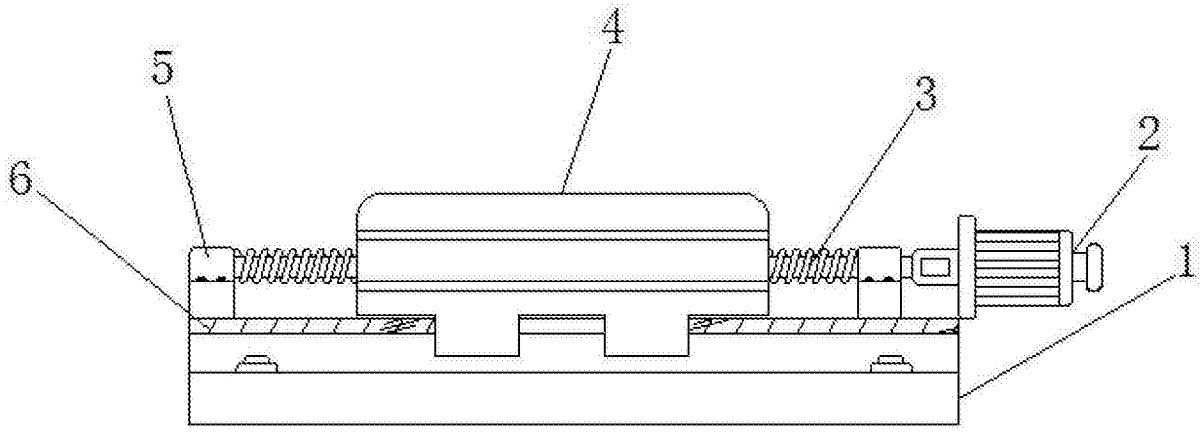


图1

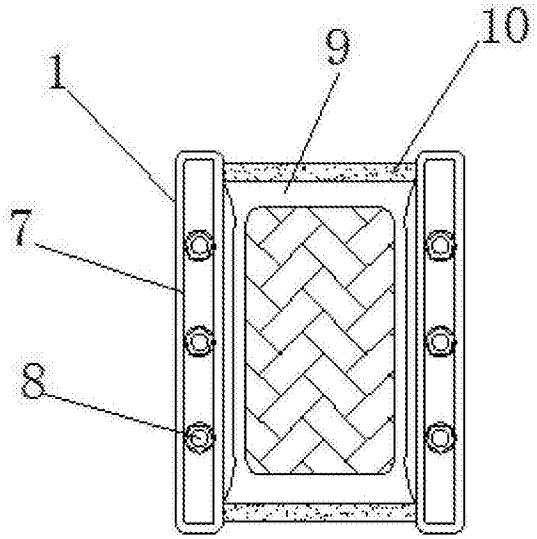


图2

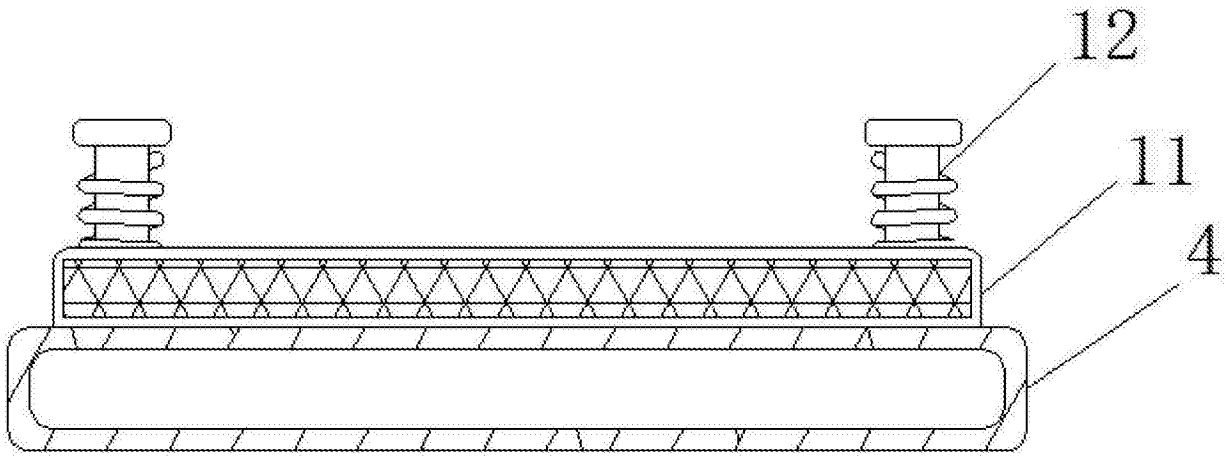


图3