



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213674083 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 13

(21) 申请号 202022559042.2

(22) 申请日 2020.11.09

(73) 专利权人 孙海蛟

地址 155811 黑龙江省双鸭山市农垦红兴
隆管理局中心医院

(72) 发明人 孙海蛟

(74) 专利代理机构 北京君泊知识产权代理有限
公司 11496

代理人 王程远

(51) Int. Cl.

B25H 3/04 (2006.01)

B25H 5/00 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

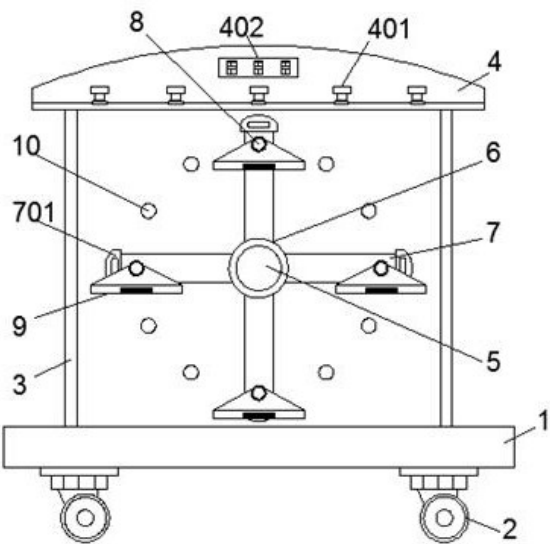
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种机械设计制造工具放置架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种机械设计制造工具放置架,包括底板,底板底部两侧均设置有移动轮,底板上端固定连接侧板,侧板上端固定设置有防尘板,底板中心横向固定贯穿安装有固定轴,固定轴的外侧通过轴承转动连接有转套,转套外侧固定连接有多组安装杆,安装杆外侧端活动插接有活动轴,活动轴外侧安装连接有放置架,侧板外侧环形设置有多组对接活动轴的限位孔。本实用新型整体结构简单合理,采用转动调整工具放置架的位置方便使用过程中进行工具拿取,配合限位结构可实现对放置架拿取工具后的限位固定,此外还设置防尘、补光以及对工具快速查找的功能,大大增加整体的实用体验,其操作简单方便,值得现有市场作推广使用。



1. 一种机械设计制造工具放置架,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)底部两侧均设置有移动轮(2),所述底板(1)上端固定连接有侧板(3),所述侧板(3)上端固定设置有防尘板(4),所述底板(1)中心横向固定贯穿安装有固定轴(5),所述固定轴(5)的外侧通过轴承转动连接有转套(6),所述转套(6)外侧固定连接有多组安装杆(7),所述安装杆(7)外侧端活动插接有活动轴(8),所述活动轴(8)外侧安装连接有放置架(9),所述侧板(3)外侧环形设置有多组对接活动轴(8)的限位孔(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种机械设计制造工具放置架,其特征在于:一侧所述移动轮(2)为固定方向的移动轮结构,另一侧所述的移动轮(2)为万向轮结构,且该侧移动轮(2)上设置有脚刹。

3. 根据权利要求1所述的一种机械设计制造工具放置架,其特征在于:所述防尘板(4)顶部采用弧面设计,所述防尘板(4)外侧均匀设置有补光灯(401)和电连接补光灯(401)的开关(402)。

4. 根据权利要求1所述的一种机械设计制造工具放置架,其特征在于:所述安装杆(7)的外侧端固定连接有把手(701)。

5. 根据权利要求1所述的一种机械设计制造工具放置架,其特征在于:所述活动轴(8)位于安装杆(7)两侧的表面均部分设置有螺纹(801),且活动轴(8)表面的螺纹(801)外侧螺纹套设有限位螺母(802)。

6. 根据权利要求1所述的一种机械设计制造工具放置架,其特征在于:所述放置架(9)外侧固定连接有连接板(901),所述连接板(901)上端固定连接有连接块(902),所述连接块(902)转动连接于活动轴(8)的外侧端,所述放置架(9)内置有放置槽(903),所述放置架(9)正面设置有标识(904)。

一种机械设计制造工具放置架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械制造领域,具体为一种机械设计制造工具放置架。

背景技术

[0002] 随着近些年我国科技水平的快速发展,我国近些年的机械制造发展速度一直遥遥领先于世界上的其他国家,众所周知,机械设计根据使用要求对机械的工作原理、结构、运动方式、力和能量的传递方式、各个零件的材料和形状尺寸、润滑方法等进行构思、分析和计算并将其转化为具体的描述以作为制造依据的工作过程,在机械零件制造的过程中,首先要对零件进行测量与计算,并进行数据的记录与图纸的绘制。通常在测量记录与绘制图纸的过程中会用到各种各样的工具。目前,申请号为CN201921821445.0 的中国专利公开了一种机械设计制造工具放置架,包括:底板、万向轮、背板、托板、支架、挂钩、收纳盒、台面、置物盒;所述底板的中间位置设置有L形状的背板,且背板的底端通过铆合方式与底板相连接;所述背板的左侧设置有托板,且托板通过支架与背板相连接。

[0003] 但是现有的机械设计制造工具放置架依旧存在如下技术缺陷:其在工具拿取时由于工具位置放置固定,还是需要进行人员移动或者工具放置架移动进行拿取,使用依旧不是很方便。因此,为了满足上述使用需求,本实用新型设计了一种机械设计制造工具放置架,来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种机械设计制造工具放置架,尽最大可能解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种机械设计制造工具放置架,包括底板,所述底板底部两侧均设置有移动轮,所述底板上端固定连接有所板,所述侧板上端固定设置有防尘板,所述底板中心横向固定贯穿安装有固定轴,所述固定轴的外侧通过轴承转动连接有转套,所述转套外侧固定连接有多组安装杆,所述安装杆外侧端活动插接有活动轴,所述活动轴外侧安装连接有放置架,所述侧板外侧环形设置有多组对接活动轴的限位孔。

[0007] 优选的,一侧所述移动轮为固定方向的移动轮结构,另一侧所述的移动轮为万向轮结构,且该侧移动轮上设置有脚刹。

[0008] 优选的,所述防尘板顶部采用弧面设计,所述防尘板外侧均匀设置有补光灯和电连接补光灯的开关。

[0009] 优选的,所述安装杆的外侧端固定连接有所把手。

[0010] 优选的,所述活动轴位于安装杆两侧的表面均部分设置有螺纹,且活动轴表面的螺纹外侧螺纹套设有限位螺母。

[0011] 优选的,所述放置架外侧固定连接有所连接板,所述连接板上端固定连接有所连接块,所述连接块转动连接于活动轴的外侧端,所述放置架内置有所放置槽,所述放置架正面设置

有标识。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型基于对比文件中可移动的底座设计进行改进,利用侧板外侧的转动设计的转套对多组安装杆进行转动设置,便于使用时转动转套对不同的制造工具进行拿取操作,相比对比文献中的拿取方式,其整体的拿取更佳方便;此外,还设置限位孔在拿取后通过推动活动杆插接限位,显示对放置架的位置进行限位固定,非常方便实用;额外的,防尘板可对整体防止的工具起到一定的防尘效果,补光灯可在光线较暗时提供光线补给,而放置架外侧端标识可便于工作人员快速找到需要的工具。综上,本实用新型整体结构设置简单合理,采用转动调整工具放置架的位置方便使用过程中进行工具拿取,配合限位结构可实现对放置架拿取工具后的限位固定,此外还设置防尘、补光以及对工具快速查找的功能,大大增加整体的实用体验,其操作简单方便,值得现有市场作推广使用。

附图说明

[0014] 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地介绍,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。

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1中安装杆结构俯视示意图;

[0017] 图3为本实用新型图1中放置架结构示意图。

[0018] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0019] 1-底板,2-移动轮,3-侧板,4-防尘板,401-补光灯,402-开关,5-固定轴,6-转套,7-安装杆,701-把手,8-活动轴,801-螺纹,802-限位螺母,9-放置架,901-连接板,902-连接块,903-放置槽,904-标识,10-限位孔。

具体实施方式

[0020] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-3,一种机械设计制造工具放置架,包括底板1,底板1底部两侧均设置有移动轮2,底板1上端固定连接侧板3,侧板3上端固定设置有防尘板4,底板1中心横向固定贯穿安装有固定轴5,固定轴5的外侧通过轴承转动连接有转套6,转套6外侧固定连接有安装杆7,安装杆7外侧端活动插接有活动轴8,活动轴8外侧安装连接有放置架9,侧板3外侧环形设置有多组对接活动轴8的限位孔10。

[0022] 更进一步的,一侧移动轮2为固定方向的移动轮结构,另一侧的移动轮2为万向轮结构,且该侧移动轮2上设置有脚刹。移动轮2采用固定轮和万向轮结构的混搭设置,可便于移动过程中进行更好的转向操作。

[0023] 更进一步的,防尘板4顶部采用弧面设计,防尘板4外侧均匀设置有补光灯401和电

连接补光灯401的开关402。通过防尘板4外侧的开关402启动补光灯401在黑暗条件下进行照明,而防尘板4本身可对放置架9起到部分的防尘效果。

[0024] 更进一步的,安装杆7的外侧端固定连接有把手701。通过拨动安装杆7外侧的把手701实现转套6在侧板3外侧的固定轴5转动。

[0025] 更进一步的,活动轴8位于安装杆7两侧的表面均部分设置有螺纹801,且活动轴8表面的螺纹801外侧螺纹套设有限位螺母802。后续可以通过转动限位螺母802在活动轴8外侧的螺纹801上转动拆卸,便于对活动轴8以及放置架9进行拆卸维护。

[0026] 更进一步的,放置架9外侧固定连接有连接板901,连接板901上端固定连接有连接块902,连接块902转动连接于活动轴8的外侧端,放置架9内置有放置槽903,放置架9正面设置有标识904。将不同的工具放置于不同的放置架9内置的放置槽903中,并于标识904中张贴工具的型号。

[0027] 实施例的具体应用为:

[0028] 本实用新型通过底板1底部的移动轮2进行移动,并且移动轮2采用固定轮和万向轮结构的混搭设置,可便于移动过程中进行更好的转向操作。在使用过程中,将不同的工具放置于不同的放置架9内置的放置槽903中,并于标识904中张贴工具的型号。在需要指定工具时,通过拨动安装杆7外侧的把手701,把手701通过安装杆7内侧的转套6在侧板3外侧的固定轴5转动,直至将需要的工具转动到靠近工作人员的位置进行拿取,随后推动活动轴8在安装杆7上前后推动,直至活动轴8内侧端对接侧板3外壁的限位孔10实现限位,完成对放置架9位置进行固定。并且在拿取过程中,可以通过防尘板4外侧的开关402启动补光灯401在黑暗条件下进行照明,而防尘板4本身可对放置架9起到部分的防尘效果。此外,后续可以通过转动限位螺母802在活动轴8外侧的螺纹801上转动拆卸,便于对活动轴8以及放置架9进行拆卸维护。

[0029] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0030] 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,可作很多的修改和变化。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。

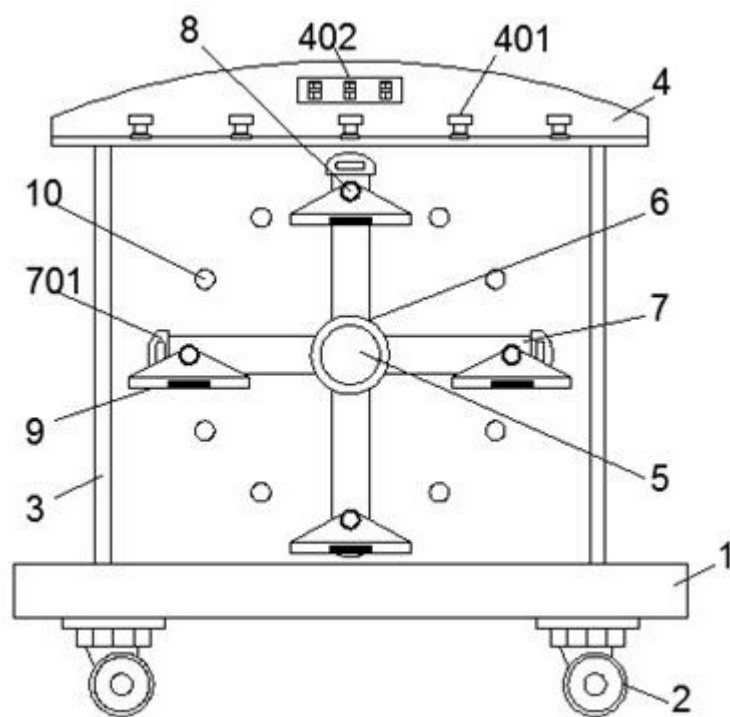


图1

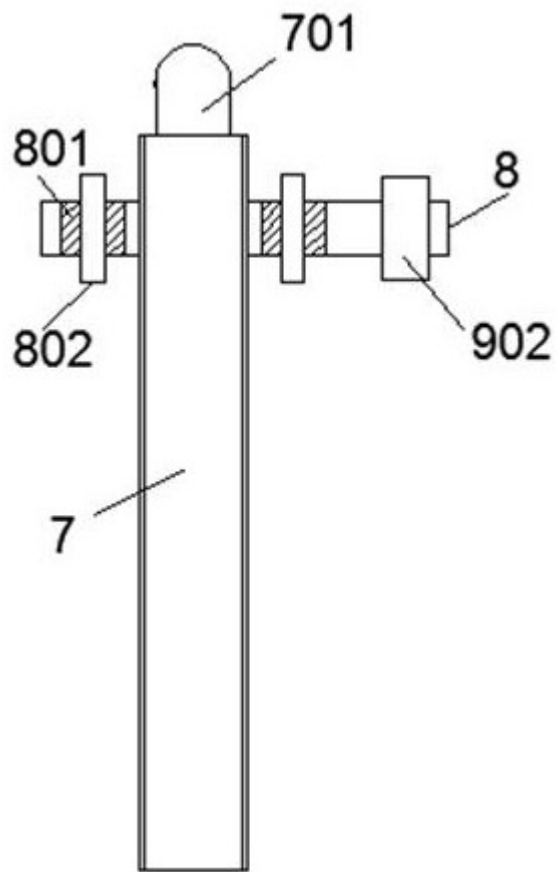


图2

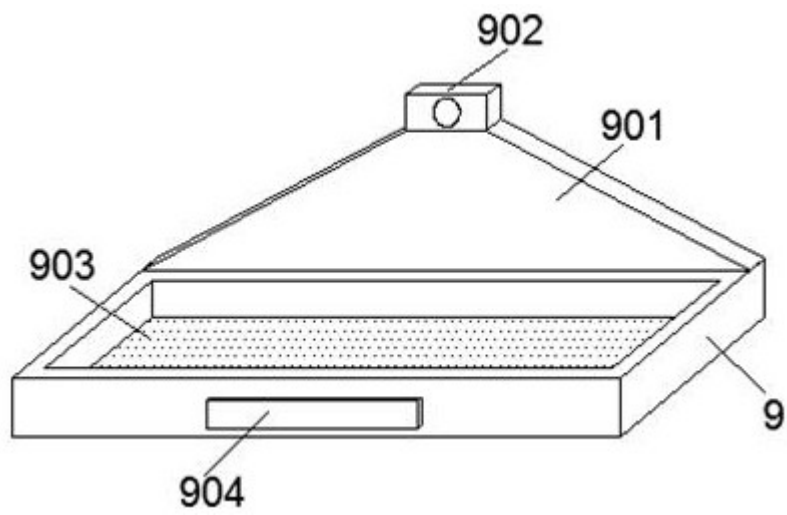


图3