



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106215999 A

(43)申请公布日 2016.12.14

(21)申请号 201610883460.2

(22)申请日 2016.10.10

(71)申请人 天津盛泰佳业科技有限公司
地址 300000 天津市和平区南营门街拉萨道16号和平区电子商务大厦9112号

(72)发明人 李建波

(74)专利代理机构 天津滨海科纬知识产权代理有限公司 12211

代理人 杨慧玲

(51) Int. Cl.
B01L 9/02(2006.01)

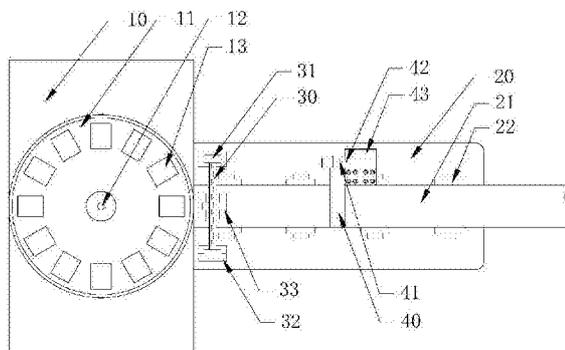
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

建工室内操作平台

(57)摘要

本发明提供了一种建工室内操作平台,包括T型设置的转台和检测台,所述转台中心处通过转轴固定有循环转盘,所述循环转盘通过电机控制并绕转轴旋转,所述传送履带与循环转盘抵接处设有移物抓手,所述移物抓手包括抓手支架、固定架、底座及抓手卡,所述移物抓手通过底座与检测台固定连接;所述传送履带上方还设置有检测探头,所述检测探头通过平移滑块和平移滑槽固定在探头座上,所述探头座固定在所述传送履带侧方的检测台台面上,所述检测探头与平移滑块固定连接,所述平移滑块沿平移滑槽平移。本发明所述的建工室内操作平台通过T型设置的转台和检测台,可以缩短流水线的长度,通过转台和检测台的重新设置可以提升操作平台的检测效率。



1. 建工室内操作平台,其特征在于:包括T型设置的转台和检测台,所述转台与所述检测台垂直设置且位于同一平面上;

所述转台中心处通过转轴固定有循环转盘,所述循环转盘通过电机控制并绕转轴旋转,所述循环转盘上均匀设置有载物盘;

所述检测台沿长边中轴线设有传送履带,所述传送履带的一端与循环转盘抵接,所述传送履带通过多个辊轴控制转动;

所述传送履带与循环转盘抵接处设有移物抓手,所述移物抓手包括抓手支架、固定架、底座及抓手卡,所述移物抓手通过底座与检测台固定连接;

所述传送履带上方还设置有检测探头,所述检测探头通过平移滑块和平移滑槽固定在探头座上,所述探头座固定在所述传送履带侧方的检测台台面上,所述检测探头与平移滑块固定连接,所述平移滑块沿平移滑槽平移。

2. 根据权利要求1所述的建工室内操作平台,其特征在于:所述载物盘为矩形载物盘,所述矩形载物盘的数量为2-12个。

3. 根据权利要求2所述的建工室内操作平台,其特征在于:所述载物盘具有内翻边。

4. 根据权利要求1所述的建工室内操作平台,其特征在于:所述抓手支架悬空设置在所述传送履带上方,所述抓手卡包括伸缩横杆和卡片,所述伸缩横杆与所述抓手支架垂直设置。

5. 根据权利要求4所述的建工室内操作平台,其特征在于:所述抓手支架上为钢支架,所述钢支架上设有中空通孔。

6. 根据权利要求1所述的建工室内操作平台,其特征在于:所述载物盘的底部设有升降支架,所述升降支架通过电机控制升降动作,所述电机通过控制开关控制,所述控制开关包括PLC控制模块。

7. 根据权利要求6所述的建工室内操作平台,其特征在于:所述控制开关包括无线通讯模块。

8. 根据权利要求1所述的建工室内操作平台,其特征在于:所述检测探头与平移滑块可拆卸连接。

9. 根据权利要求1所述的建工室内操作平台,其特征在于:所述探头座上设有安装卡槽,所述安装卡槽为横向固定槽,所述平移滑槽设置在平移滑轨上,所述平移滑轨与横向固定槽固定连接。

10. 根据权利要求1所述的建工室内操作平台,其特征在于:所述传送履带在检测探头后方设置有计数器,所述计数器与所述检测探头之间设有残次品推手支架。

建工室内操作平台

技术领域

[0001] 本发明属于实验室科研设备技术领域,尤其是涉及一种建工室内操作平台。

背景技术

[0002] 在建工实验室中,需要对实验室中的各种建材做人工检测及残品剔除,现有的检测台和操作流水线占据面积较大,需要对现有的流水线做出改进和完善。

发明内容

[0003] 有鉴于此,本发明旨在提出一种建工室内操作平台,以解决现有的检测工序复杂、检测流水线过长及检测过程中存在的操作不便及设置不合理的问题。

[0004] 为达到上述目的,本发明的技术方案是这样实现的:

[0005] 一种建工室内操作平台,包括T型设置的转台和检测台,所述转台与所述检测台垂直设置且位于同一平面上;

[0006] 所述转台中心处通过转轴固定有循环转盘,所述循环转盘通过电机控制并绕转轴旋转,所述循环转盘上均匀设置有载物盘;

[0007] 所述检测台沿长边中轴线设有传送履带,所述传送履带的一端与循环转盘抵接,所述传送履带通过多个辊轴控制转动;

[0008] 所述传送履带上方还设置有检测探头,所述检测探头通过平移滑块和平移滑槽固定在探头座上,所述探头座固定在所述传送履带侧方的检测台台面上,所述检测探头与平移滑块固定连接,所述平移滑块沿平移滑槽平移。

[0009] 进一步的,所述载物盘为矩形载物盘,所述矩形载物盘的数量为2-12个。

[0010] 进一步的,所述载物盘具有内翻边。

[0011] 进一步的,所述抓手支架悬空设置在所述传送履带上方,所述抓手卡包括伸缩横杆和卡片,所述伸缩横杆与所述抓手支架垂直设置。

[0012] 进一步的,所述抓手支架上为钢支架,所述钢支架上设有中空通孔。

[0013] 进一步的,所述载物盘的底部设有升降支架,所述升降支架通过电机控制升降动作,所述电机通过控制开关控制,所述控制开关包括PLC控制模块。

[0014] 进一步的,所述控制开关包括无线通讯模块。

[0015] 进一步的,所述检测探头与平移滑块可拆卸连接。

[0016] 进一步的,所述探头座上设有安装卡槽,所述安装卡槽为横向固定槽,所述平移滑槽设置在平移滑轨上,所述平移滑轨与横向固定槽固定连接。

[0017] 进一步的,所述传送履带在检测探头后方设置有计数器,所述计数器与所述检测探头之间设有残次品推手支架。

[0018] 相对于现有技术,本发明所述的建工室内操作平台具有以下优势:通过T型设置的转台和检测台,可以缩短流水线的长度,通过转台和检测台的重新设置可以提升操作平台的检测效率,重新分划的检测台使得检测步骤更加合理、提升检测效率、降低劳动强度。

附图说明

[0019] 构成本发明的一部分的附图用来提供对本发明的进一步理解,本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明,并不构成对本发明的不当限定。在附图中:

[0020] 图1为本发明实施例所述的建工室内操作平台的结构示意图。

[0021] 附图标记说明:

[0022] 10-转台;11-循环转盘;12-转轴;13-载物盘;20-检测台;21-传送履带;22-辊轴;30-抓手支架;31-固定架;32-底座;33-抓手卡;40-检测探头;41-平移滑块;42-平移滑槽;43-探头座。

具体实施方式

[0023] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本发明中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0024] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0025] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0026] 下面将参考附图1并结合实施例来详细说明本发明。

[0027] 本发明提供一种建工室内操作平台,如图1所示,包括T型设置的转台10和检测台20,所述转台10与所述检测台20垂直设置且位于同一平面上;

[0028] 所述转台10中心处通过转轴12固定有循环转盘11,所述循环转盘11通过电机控制并绕转轴12旋转,所述循环转盘11上均匀设置有载物盘13;

[0029] 所述检测台20沿长边中轴线设有传送履带21,所述传送履带21的一端与循环转盘11抵接,所述传送履带21通过多个辊轴22控制转动;

[0030] 所述传送履带21与循环转盘11抵接处设有移物抓手,所述移物抓手包括抓手支架30、固定架31、底座32及抓手卡33,所述移物抓手通过底座32与检测台20固定连接;

[0031] 所述传送履带21上方还设置有检测探头40,所述检测探头40通过平移滑块41和平移滑槽42固定在探头座43上,所述探头座43固定在所述传送履带21侧方的检测台20台面上,所述检测探头40与平移滑块41固定连接,所述平移滑块41沿平移滑槽42平移。

[0032] 所述载物盘13为矩形载物盘13,所述矩形载物盘13的数量为2-12个。

- [0033] 所述载物盘13具有内翻边。
- [0034] 所述抓手支架30悬空设置在所述传送履带21上方,所述抓手卡33包括伸缩横杆和卡片,所述伸缩横杆与所述抓手支架30垂直设置。
- [0035] 所述抓手支架30上为钢支架,所述钢支架上设有中空通孔。
- [0036] 所述载物盘13的底部设有升降支架,所述升降支架通过电机控制升降动作,所述电机通过控制开关控制,所述控制开关包括PLC控制模块。
- [0037] 所述控制开关包括无线通讯模块。
- [0038] 所述检测探头40与平移滑块41可拆卸连接。
- [0039] 所述探头座43上设有安装卡槽,所述安装卡槽为横向固定槽,所述平移滑槽42设置在平移滑轨上,所述平移滑轨与横向固定槽固定连接。
- [0040] 所述传送履带21在检测探头40后方设置有计数器,所述计数器与所述检测探头40之间设有残次品推手支架。
- [0041] 本发明所述的建工室内操作平台具有以下优势:通过T型设置的转台10和检测台20,可以缩短流水线的长度,通过转台10和检测台20的重新设置可以提升操作平台的检测效率,重新分划的检测台20使得检测步骤更加合理、提升检测效率、降低劳动强度。
- [0042] 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。

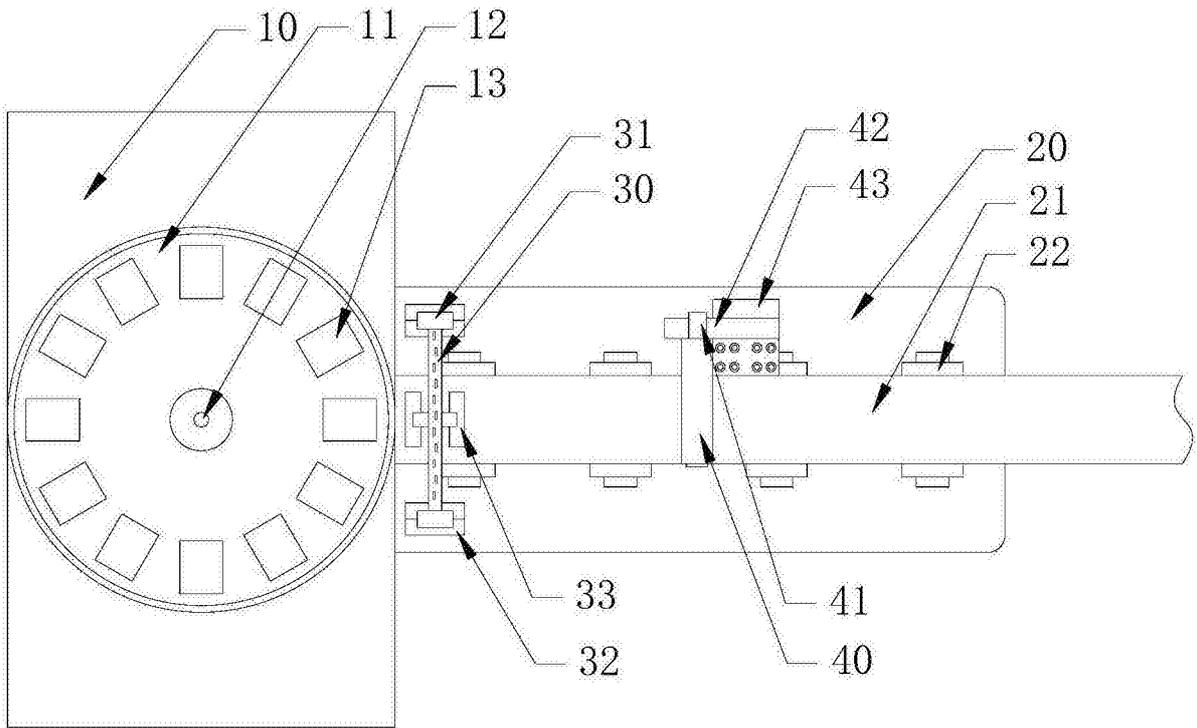


图1