



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219625281 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 01

(21) 申请号 202321109999.4

(22) 申请日 2023.05.09

(73) 专利权人 江门市拓域玩具有限公司

地址 529100 广东省江门市新会区罗坑镇
天湖村竹山汪

(72) 发明人 吴超雄

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

专利代理师 刘聪

(51) Int.Cl.

G01N 3/58 (2006.01)

G01N 3/04 (2006.01)

G01N 3/02 (2006.01)

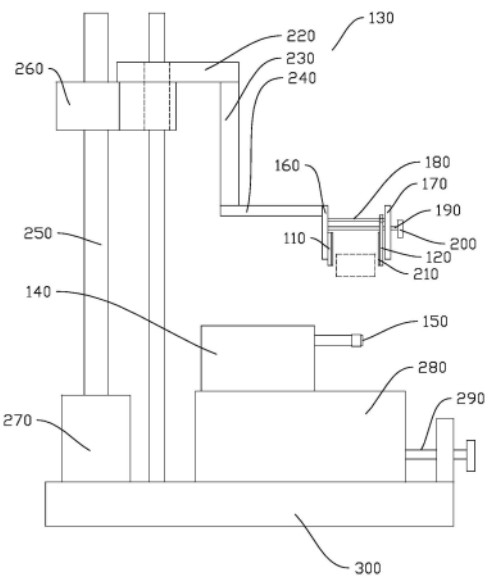
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种玩具锐边检测装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种玩具锐边检测装置，包括：夹持机构，包括支架、第一夹持件和第二夹持件，所述第一夹持件固定设置于所述支架上，所述第二夹持件可活动设置于所述支架上，所述第一夹持件与所述第二夹持件能够夹持玩具；升降机构，包括升降架、带动所述升降架升降的第一动力件，所述升降架上设置所述支架；检测机构，包括位于所述升降架下方的锐边检测仪，所述锐边检测仪具有水平设置有检测轴，所述检测轴的径向外表面卷一圈胶纸，所述升降架下降，使玩具与胶纸抵接。本实用新型能够代替作业人员将玩具按压在检测头，从而，提高检测的真实性和准确性。



1. 一种玩具锐边检测装置,其特征在于,包括:

夹持机构,包括支架(100)、第一夹持件(110)和第二夹持件(120),所述第一夹持件(110)固定设置于所述支架(100)上,所述第二夹持件(120)可活动设置于所述支架(100)上,所述第一夹持件(110)与所述第二夹持件(120)能够夹持玩具;

升降机构,包括升降架(130)、带动所述升降架(130)升降的第一动力件,所述升降架(130)上设置所述支架(100);

检测机构,包括位于所述升降架(130)下方的锐边检测仪(140),所述锐边检测仪(140)具有水平设置有检测轴(150),所述检测轴(150)的径向外表面卷一圈胶纸,所述升降架(130)下降,使玩具与胶纸抵接。

2. 根据权利要求1所述的一种玩具锐边检测装置,其特征在于,所述支架(100)包括第一连接板(160)和第二连接板(170),所述第一连接板(160)和所述第二连接板(170)相对设置,所述第一夹持件(110)固定设置于所述第一连接板(160),所述第一连接板(160)和所述第二连接板(170)之间连接有导杆(180),所述第二夹持件(120)可滑动设置于所述导杆(180)。

3. 根据权利要求2所述的一种玩具锐边检测装置,其特征在于,所述第二连接板(170)设置有第一螺杆(190),所述第一螺杆(190)可转动设置于所述第二连接板(170),所述第二夹持件(120)设置有与所述第一螺杆(190)旋合的内螺纹。

4. 根据权利要求3所述的一种玩具锐边检测装置,其特征在于,所述第一螺杆(190)的端部设置有手轮(200),所述手轮(200)位于所述第一螺杆(190)远离所述第二夹持件(120)一端。

5. 根据权利要求1所述的一种玩具锐边检测装置,其特征在于,所述第一夹持件(110)和所述第二夹持件(120)均设置有橡胶垫(210),所述橡胶垫(210)与玩具抵接。

6. 根据权利要求1所述的一种玩具锐边检测装置,其特征在于,所述升降架(130)包括第一顶板(220)、与所述第一顶板(220)底部连接的两个立板(230),所述立板(230)设置有悬杆(240),所述悬杆(240)上设置所述支架(100)。

7. 根据权利要求1所述的一种玩具锐边检测装置,其特征在于,所述第一动力件包括第二螺杆(250)、套装在所述第二螺杆(250)的螺套(260)、带动所述第二螺杆(250)转动的第一电机(270),所述螺套(260)与所述升降架(130)连接。

8. 根据权利要求1所述的一种玩具锐边检测装置,其特征在于,还包括底座(300)、可滑动设置在所述底座(300)上的平移座(280),所述平移座(280)上设置所述锐边检测仪(140),所述底座(300)上设置有第三螺杆(290),所述第三螺杆(290)可转动设置与所述底座(300),所述第三螺杆(290)与所述平移座(280)螺纹连接。

一种玩具锐边检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锐边检测设备的技术领域,特别涉及一种玩具锐边检测装置。

背景技术

[0002] 儿童不具有完全行为能力,难以判断玩具的危害风险,如儿童在玩玩具过程可能会被玩具的锐利尖端刮伤,因而,玩具厂家生产过程中有必要对玩具的锐边检测。

[0003] 常规的,玩具锐边的检测方法如下:在锐边检测仪的芯轴上卷一圈TFE胶纸,然后使芯轴沿被测试的产品的锐边旋转360°,小心撕下胶纸,用尺子量测胶纸被玩具锐边划开的长度,一般情况下,若超过一半的胶纸被划开,则可认为,玩具的锐边存在划伤儿童的安全隐患。

[0004] 然而,人工将玩具的锐边靠近锐边检测仪的芯轴,玩具与芯轴的胶纸抵接,作业人员难以控制玩具按压在芯轴的力度,从而,影响检测的真实性和准确性。

实用新型内容

[0005] 本实用新型旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。为此,本实用新型提出一种玩具锐边检测装置,能够代替作业人员将玩具按压在检测头,从而,提高检测的真实性和准确性。

[0006] 根据本实用新型的第一方面实施例的一种玩具锐边检测装置,包括:夹持机构,包括支架、第一夹持件和第二夹持件,所述第一夹持件固定设置于所述支架上,所述第二夹持件可活动设置于所述支架上,所述第一夹持件与所述第二夹持件能够夹持玩具;升降机构,包括升降架、带动所述升降架升降的第一动力件,所述升降架上设置所述支架;检测机构,包括位于所述升降架下方的锐边检测仪,所述锐边检测仪具有水平设置有检测轴,所述检测轴的径向外表面卷一圈胶纸,所述升降架下降,使玩具与胶纸抵接。

[0007] 根据本实用新型的一些实施例,所述支架包括第一连接板和第二连接板,所述第一连接板和所述第二连接板相对设置,所述第一夹持件固定设置于所述第一连接板,所述第一连接板和所述第二连接板之间连接有导杆,所述第二夹持件可滑动设置于所述导杆。

[0008] 根据本实用新型的一些实施例,所述第二连接板设置有第一螺杆,所述第一螺杆可转动设置于所述第二连接板,所述第二夹持件设置有与所述第一螺杆旋合的内螺纹。

[0009] 根据本实用新型的一些实施例,所述第一螺杆的端部设置有手轮,所述手轮位于所述第一螺杆远离所述第二夹持件一端。

[0010] 根据本实用新型的一些实施例,所述第一夹持件和所述第二夹持件均设置有橡胶垫,所述橡胶垫与玩具抵接。

[0011] 根据本实用新型的一些实施例,所述升降架包括第一顶板、与所述第一顶板底部连接的两个立板,所述立板设置有悬杆,所述悬杆上设置所述支架。

[0012] 根据本实用新型的一些实施例,所述第一动力件包括第二螺杆、套装在所述第二螺杆的螺套、带动所述第二螺杆转动的第一电机,所述螺套与所述升降架连接。

[0013] 根据本实用新型的一些实施例,还包括底座、可滑动设置在所述底座上的平移座,所述平移座上设置所述锐边检测仪,所述底座上设置有第三螺杆,所述第三螺杆可转动设置与所述底座,所述第三螺杆与所述平移座螺纹连接。

[0014] 根据本实用新型实施例的一种玩具锐边检测装置,至少具有如下有益效果:

[0015] 本实用新型通过设置支架、第一夹持件和第二夹持件,第二夹持件能够在支架上滑动,使得第一夹持件与第二夹持件能够沿水平方向夹持固定玩具,从而代替作业人员将玩具夹紧,降低了检测的难度;同时,本实用新型通过设置升降架、第一动力件和锐边检测仪,第一动力件带动升降架下降,使得支架与升降架同步移动,从而,能够使得玩具与检测轴的胶纸抵接,进而,代替作业人员将玩具按压在检测头,避免了人工按压玩具的力度不足的问题,从而,提高检测的真实性和准确性。

[0016] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0017] 本实用新型的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0018] 图1为本实用新型实施例的一种玩具锐边检测装置的结构示意图;

[0019] 图2为图1示出的一种玩具锐边检测装置的另一视角的结构示意图。

[0020] 附图标记:100-支架、110-第一夹持件、120-第二夹持件、130-升降架、140-锐边检测仪、150-检测轴、160-第一连接板、170-第二连接板、180-导杆、190-第一螺杆、200-手轮、210-橡胶垫、220-第一顶板、230-立板、240-悬杆、250-第二螺杆、260-螺套、270-第一电机、280-平移座、290-第三螺杆、300-底座。

具体实施方式

[0021] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,涉及到方位描述,例如上、下、前、后、左、右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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。

[0023] 在本实用新型的描述中,若干的含义是一个或者多个,多个的含义是两个以上,大于、小于、超过等理解为不包括本数,以上、以下、以内等理解为包括本数。如果有描述到第一、第二只是用于区分技术特征为目的,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或者隐含指明所指示的技术特征的先后关系。

[0024] 在本实用新型的描述中,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,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 下面结合附图描述根据本实用新型实施例的一种玩具锐边检测装置。

[0026] 参照图1和图2,本实用新型实施例的一种玩具锐边检测装置,包括夹持机构、升降机构和检测机构。

[0027] 其中,夹持机构包括支架100、第一夹持件110和第二夹持件120,第一夹持件110固定设置于支架100上,第二夹持件120可活动设置于支架100上,第一夹持件110与第二夹持件120能够夹持玩具。

[0028] 其中,升降机构包括升降架130、带动升降架130升降的第一动力件,升降架130上设置支架100。

[0029] 其中,检测机构包括位于升降架130下方的锐边检测仪140,锐边检测仪140具有水平设置有检测轴150,检测轴150的径向外表面卷一圈胶纸,升降架130下降,使玩具与胶纸抵接。

[0030] 在本实用新型的一些实施例中,支架100包括第一连接板160和第二连接板170,第一连接板160和第二连接板170相对设置,第一夹持件110固定设置于第一连接板160,第一连接板160和第二连接板170之间连接有导杆180,第二夹持件120可滑动设置于导杆180。

[0031] 因而,第二夹持件120能够沿着导杆180移动靠近第一夹持件110,使得第一夹持件110与第二夹持件120牢牢夹紧玩具。

[0032] 在本实用新型的一些实施例中,第二连接板170设置有第一螺杆190,第一螺杆190可转动设置于第二连接板170,第二夹持件120设置有与第一螺杆190旋合的内螺纹,因而,第一螺杆190能够驱动第二夹持件120移动靠近第一夹持件110。

[0033] 在本实用新型的一些实施例中,第一螺杆190的端部设置有手轮200,手轮200位于第一螺杆190远离第二夹持件120一端,从而,方便转动第一螺杆190。

[0034] 在本实用新型的一些实施例中,第一夹持件110和第二夹持件120均设置有橡胶垫210,橡胶垫210与玩具抵接,因而,能够避免夹紧过程中损伤玩具。

[0035] 在本实用新型的一些实施例中,升降架130包括第一顶板220、与第一顶板220底部连接的两个立板230,立板230设置有悬杆240,悬杆240上设置支架100。

[0036] 在本实用新型的一些实施例中,第一动力件包括第二螺杆250、套装在第二螺杆250的螺套260、带动第二螺杆250转动的第二电机270,螺套260与升降架130连接。

[0037] 需要说明的是,第二电机270可以使用伺服电机,使得能够精确控制升降架130下移的高度位置,提高检测的准确性。

[0038] 具体的,还设置有立柱、可滑动在立柱的导套,导套连接螺套260与升降架130,从而,保证平稳升降。

[0039] 在本实用新型的一些实施例中,还包括底座300、可滑动设置在底座300上的平移座280,平移座280上设置锐边检测仪140,底座300上设置有第三螺杆290,第三螺杆290可转动设置与底座300,第三螺杆290与平移座280螺纹连接,因而,能够将锐边检测仪140移动至合适的检测位置。

[0040] 具体的,底座300设置有导槽,导槽引导平移座280移动。

[0041] 因而,本实施例具有以下效果:

[0042] 本实用新型通过设置支架100、第一夹持件110和第二夹持件120,第二夹持件120能够在支架100上滑动,使得第一夹持件110与第二夹持件120能够沿水平方向夹持固定玩具,从而代替作业人员将玩具夹紧,降低了检测的难度;同时,本实用新型通过设置升降架130、第一动力件和锐边检测仪140,第一动力件带动升降架130下降,使得支架100与升降架130同步移动,从而,能够使得玩具与检测轴150的胶纸抵接,进而,代替作业人员将玩具按压在检测头,避免了人工按压玩具的力度不足的问题,从而,提高检测的真实性和准确性。

[0043] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示意性实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”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。

[0044] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

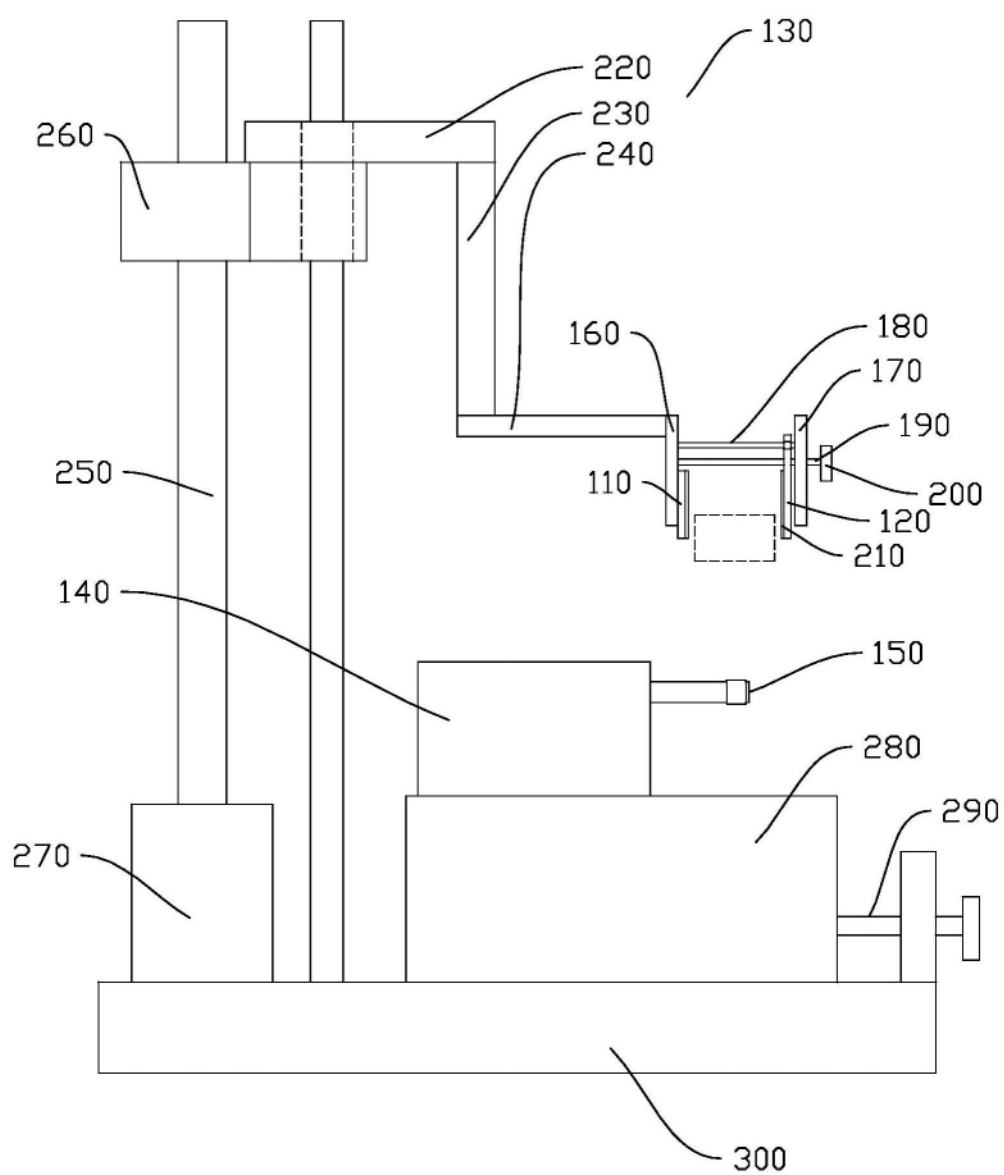


图1

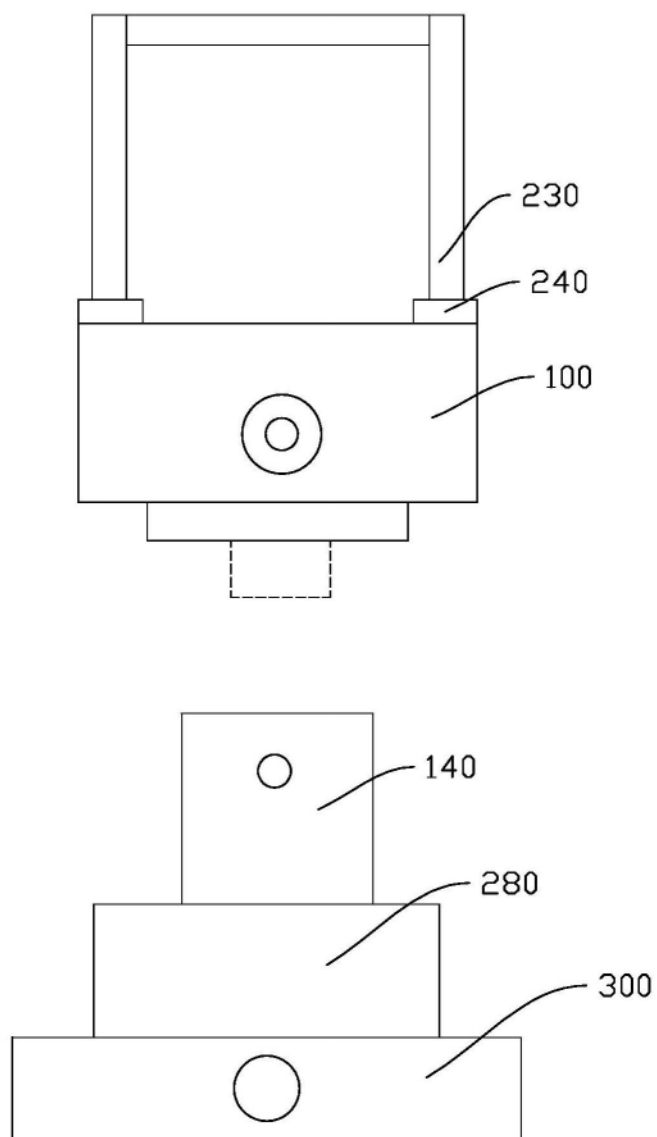


图2