



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206223544 U

(45)授权公告日 2017. 06. 06

(21)申请号 201621354177.2

(22)申请日 2016.12.11

(73)专利权人 李鹏涛

地址 710068 陕西省西安市高新区团结南路69号西安特种设备检验检测院

(72)发明人 李鹏涛

(51)Int.Cl.

G01N 3/04(2006.01)

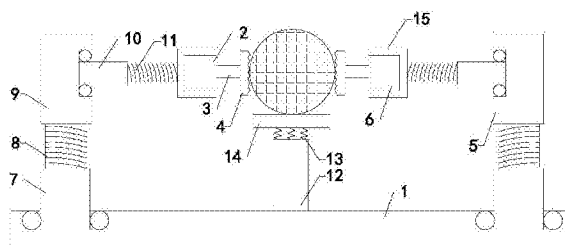
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

曳引钢丝绳检测装置

(57)摘要

本实用新型涉及检测装置的技术领域,特别是涉及一种曳引钢丝绳检测装置,其可进行高度和左卡板、右卡板距离调节,提高适应能力和使用可靠性;包括底板、左支撑架、左气泵、左连接杆、左卡板、右支撑架、右气泵、右连接杆和右卡板;左支撑架包括左下螺纹管、左下螺纹杆、左连接架、左上螺纹管和左上螺纹杆,底板顶端左侧设置有左下放置槽,并在左下放置槽内设置有左下滚珠轴承,左连接架右端设置有左上放置槽,并在左上放置槽内设置有左上滚珠轴承,右支撑架包括右下螺纹管、右下螺纹杆、右连接架、右上螺纹管和右上螺纹杆,底板顶端右侧设置有右下放置槽,并在右下放置槽内设置有右下滚珠轴承,右连接架左端设置有右上放置槽。



1. 一种曳引钢丝绳检测装置,包括底板、左支撑架、左气泵、左连接杆、左卡板、右支撑架、右气泵、右连接杆和右卡板,左连接杆安装在左气泵右侧输出端,左卡板安装在左连接杆右端,右连接杆安装在右气泵左侧输出端,右卡板安装在右连接杆左端;其特征在于,所述左支撑架包括左下螺纹管、左下螺纹杆、左连接架、左上螺纹管和左上螺纹杆,所述底板顶端左侧设置有左下放置槽,并在左下放置槽内设置有左下滚珠轴承,所述左下螺纹管的底端插入至左下滚珠轴承内,左下螺纹杆底端插入并螺装至左下螺纹管顶端内部,左下螺纹杆顶端与左连接架底端连接,所述左连接架右端设置有左上放置槽,并在左上放置槽内设置有左上滚珠轴承,所述左上螺纹管左端插入至左上滚珠轴承内,左上螺纹杆左端插入并螺装至左上螺纹管右端内部,左上螺纹杆右端与左气泵连接,所述右支撑架包括右下螺纹管、右下螺纹杆、右连接架、右上螺纹管和右上螺纹杆,所述底板顶端右侧设置有右下放置槽,并在右下放置槽内设置有右下滚珠轴承,所述右下螺纹管的底端插入至右下滚珠轴承内,右下螺纹杆底端插入并螺装至右下螺纹管顶端内部,右下螺纹杆顶端与右连接架底端连接,所述右连接架左端设置有右上放置槽,并在右上放置槽内设置有右上滚珠轴承,所述右上螺纹管右端插入至右上滚珠轴承内,右上螺纹杆右端插入并螺装至右上螺纹管左端内部,右上螺纹杆左端与右气泵连接。

2. 如权利要求1所述的曳引钢丝绳检测装置,其特征在于,还包括支撑架、弹簧和搁置板,所述支撑架底端与底板顶端连接,弹簧底端与支撑架顶端连接,弹簧顶端与搁置板底端连接,并且搁置板位于左卡板和右卡板的下方。

3. 如权利要求2所述的曳引钢丝绳检测装置,其特征在于,还包括左外壳和右外壳,所述左外壳的内部设置有左放置腔,所述左气泵安装在左放置腔内,并且所述左外壳安装在左上螺纹杆的右端,所述右外壳的内部设置有右放置腔,所述右气泵安装在右放置腔内,并且所述右外壳安装在右上螺纹杆的左端。

曳引钢丝绳检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及检测装置的技术领域,特别是涉及一种曳引钢丝绳检测装置。

背景技术

[0002] 众所周知,曳引钢丝绳是一种用于纵向移动电梯进行拉拽的主体装置,其在相关设备中得到广泛的使用,而曳引钢丝绳检测装置则是用于检测曳引钢丝绳各项数据的装置,本实用新型的曳引钢丝绳检测装置主要进行钢丝绳的径向韧度检测;现有的曳引钢丝绳检测装置包括底板、左支撑架、左气泵、左连接杆、左卡板、右支撑架、右气泵、右连接杆和右卡板,左支撑架和右支撑架分别安装在底板顶端左侧和右侧,左气泵左端与左支撑架右端连接,左连接杆安装在左气泵右侧输出端,左卡板安装在左连接杆右端,右气泵右端与右支撑架左端连接,右连接杆安装在右气泵左侧输出端,右卡板安装在右连接杆左端;其使用时只需要将钢丝绳卡装在左卡板和右卡板之间即可;其使用中发现,由于钢丝绳的直径不同,而左卡板和右卡板之间距离有限,因此导致其不能适应不同直径的钢丝绳进行检测,适应能力较低;并且由于环境要求钢丝绳一般放置高度不同,而上述结构无法进行高度调节,导致其适应能力进一步降低,使用可靠性较差。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种可进行高度和左卡板、右卡板距离调节,提高适应能力和使用可靠性的曳引钢丝绳检测装置。

[0004] 本实用新型的曳引钢丝绳检测装置,包括底板、左支撑架、左气泵、左连接杆、左卡板、右支撑架、右气泵、右连接杆和右卡板,左连接杆安装在左气泵右侧输出端,左卡板安装在左连接杆右端,右连接杆安装在右气泵左侧输出端,右卡板安装在右连接杆左端;所述左支撑架包括左下螺纹管、左下螺纹杆、左连接架、左上螺纹管和左上螺纹杆,所述底板顶端左侧设置有左下放置槽,并在左下放置槽内设置有左下滚珠轴承,所述左下螺纹管的底端插入至左下滚珠轴承内,左下螺纹杆底端插入并螺装至左下螺纹管顶端内部,左下螺纹杆顶端与左连接架底端连接,所述左连接架右端设置有左上放置槽,并在左上放置槽内设置有左上滚珠轴承,所述左上螺纹管左端插入至左上滚珠轴承内,左上螺纹杆左端插入并螺装至左上螺纹管右端内部,左上螺纹杆右端与左气泵连接,所述右支撑架包括右下螺纹管、右下螺纹杆、右连接架、右上螺纹管和右上螺纹杆,所述底板顶端右侧设置有右下放置槽,并在右下放置槽内设置有右下滚珠轴承,所述右下螺纹管的底端插入至右下滚珠轴承内,右下螺纹杆底端插入并螺装至右下螺纹管顶端内部,右下螺纹杆顶端与右连接架底端连接,所述右连接架左端设置有右上放置槽,并在右上放置槽内设置有右上滚珠轴承,所述右上螺纹管右端插入至右上滚珠轴承内,右上螺纹杆右端插入并螺装至右上螺纹管左端内部,右上螺纹杆左端与右气泵连接。

[0005] 本实用新型的曳引钢丝绳检测装置,还包括支撑架、弹簧和搁置板,所述支撑架底端与底板顶端连接,弹簧底端与支撑架顶端连接,弹簧顶端与搁置板底端连接,并且搁置板

位于左卡板和右卡板的下方。

[0006] 本实用新型的曳引钢丝绳检测装置,还包括左外壳和右外壳,所述左外壳的内部设置有左放置腔,所述左气泵安装在左放置腔内,并且所述左外壳安装在左上螺纹杆的右端,所述右外壳的内部设置有右放置腔,所述右气泵安装在右放置腔内,并且所述右外壳安装在右上螺纹杆的左端。

[0007] 与现有技术相比本实用新型的有益效果为:通过上述设置,可以通过左下螺纹管和右下螺纹管的旋转进行左卡板和右卡板高度的调节,通过左上螺纹管和右上螺纹管的旋转可进行左卡板与右卡板之间的距离调节,从而完成适应性调节,提高适应可靠性。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0010] 如图1所示,本实用新型的曳引钢丝绳检测装置,包括底板1、左支撑架、左气泵2、左连接杆3、左卡板4、右支撑架5、右气泵6、右连接杆和右卡板,左连接杆安装在左气泵右侧输出端,左卡板安装在左连接杆右端,右连接杆安装在右气泵左侧输出端,右卡板安装在右连接杆左端;左支撑架包括左下螺纹管7、左下螺纹杆8、左连接架9、左上螺纹管10和左上螺纹杆11,底板顶端左侧设置有左下放置槽,并在左下放置槽内设置有左下滚珠轴承,左下螺纹管的底端插入至左下滚珠轴承内,左下螺纹杆底端插入并螺装至左下螺纹管顶端内部,左下螺纹杆顶端与左连接架底端连接,左连接架右端设置有左上放置槽,并在左上放置槽内设置有左上滚珠轴承,左上螺纹管左端插入至左上滚珠轴承内,左上螺纹杆左端插入并螺装至左上螺纹管右端内部,左上螺纹杆右端与左气泵连接,右支撑架包括右下螺纹管、右下螺纹杆、右连接架、右上螺纹管和右上螺纹杆,底板顶端右侧设置有右下放置槽,并在右下放置槽内设置有右下滚珠轴承,右下螺纹管的底端插入至右下滚珠轴承内,右下螺纹杆底端插入并螺装至右下螺纹管顶端内部,右下螺纹杆顶端与右连接架底端连接,右连接架左端设置有右上放置槽,并在右上放置槽内设置有右上滚珠轴承,右上螺纹管右端插入至右上滚珠轴承内,右上螺纹杆右端插入并螺装至右上螺纹管左端内部,右上螺纹杆左端与右气泵连接;通过上述设置,可以通过左下螺纹管和右下螺纹管的旋转进行左卡板和右卡板高度的调节,通过左上螺纹管和右上螺纹管的旋转可进行左卡板与右卡板之间的距离调节,从而完成适应性调节,提高适应可靠性。

[0011] 本实用新型的曳引钢丝绳检测装置,还包括支撑架12、弹簧13和搁置板14,支撑架底端与底板顶端连接,弹簧底端与支撑架顶端连接,弹簧顶端与搁置板底端连接,并且搁置板位于左卡板和右卡板的下方,此项设计可进行钢丝绳底部的依托,从而使用更为稳定。

[0012] 本实用新型的曳引钢丝绳检测装置,还包括左外壳和右外壳15,左外壳的内部设置有左放置腔,左气泵安装在左放置腔内,并且左外壳安装在左上螺纹杆的右端,右外壳的内部设置有右放置腔,右气泵安装在右放置腔内,并且右外壳安装在右上螺纹杆的左端。

[0013] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技

术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

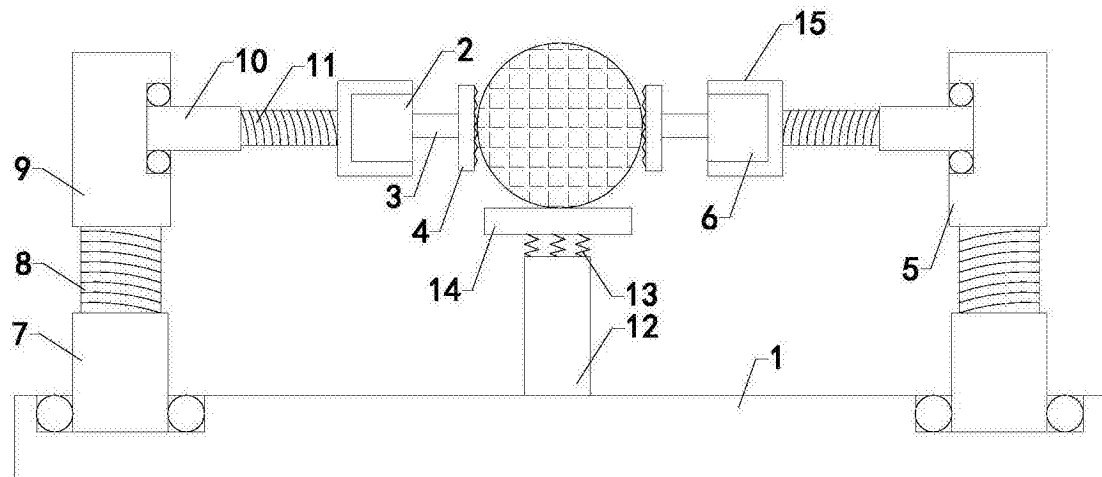


图1