



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203859954 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 01

(21) 申请号 201420205717. 5

(22) 申请日 2014. 04. 24

(73) 专利权人 台州市速普机电有限公司

地址 318010 浙江省台州市椒江区下陈街道
横塘村机场路 1-102 号

(72) 发明人 周善足 蒋达淼

(74) 专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理
事务所 (普通合伙) 11411

代理人 高文迪

(51) Int. Cl.

H05K 5/02 (2006. 01)

H05K 7/02 (2006. 01)

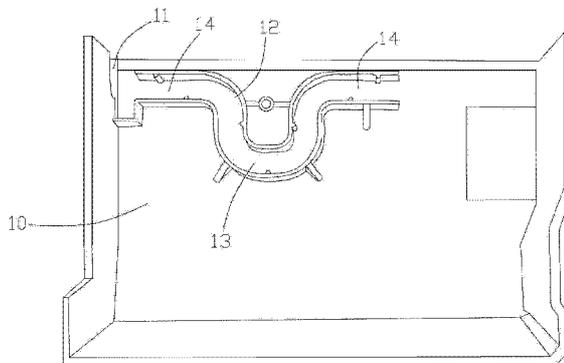
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

驱动器壳体内部的卡线结构

(57) 摘要

本实用新型特指一种驱动器壳体内部的卡线结构,属于缝纫机配件技术领域,包括壳体,壳体一侧设置有穿线孔,所述壳体内设置有卡线槽,所述卡线槽的两个端口与所述穿线孔对齐,所述卡线槽包括卡线区和引线区,所述卡线区呈U型,所述引线区分别位于所述卡线区的两侧。本实用新型通过在驱动器内设置卡线槽,并结合卡线槽的结构特点,能将电源线牢牢锁死,无法拉脱,而且能确保电源线在被拉扯时不受损伤,内部分线不会断裂,延长使用寿命的同时,也为驱动器正常工作提供保障,再加上简单的结构,为电源线的布置节省了空间。



1. 驱动器壳体内部的卡线结构,包括壳体,壳体一侧设置有穿线孔,所述壳体内设置有卡线槽,所述卡线槽的两个端口与所述穿线孔对齐,其特征在于:所述卡线槽包括卡线区和引线区,所述卡线区呈U型,所述引线区分别位于所述卡线区的两侧。

2. 根据权利要求1所述的驱动器壳体内部的卡线结构,其特征在于:所述卡线槽的槽壁设置有若干防滑凸条。

3. 根据权利要求2所述的驱动器壳体内部的卡线结构,其特征在于:所述防滑凸条与所述卡线槽的槽底垂直。

4. 根据权利要求1所述的驱动器壳体内部的卡线结构,其特征在于:所述卡线区一侧设置有螺纹孔,所述螺纹孔上固定设置有卡线板。

5. 根据权利要求1所述的驱动器壳体内部的卡线结构,其特征在于:所述卡线槽一侧设置有若干加强筋。

驱动器壳体內的卡线结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于缝纫机配件技术领域,涉及一种用于缝纫机上的驱动器,特指一种驱动器壳体內的卡线结构。

背景技术

[0002] 驱动器需要外接电源才能驱动缝纫机上的电机工作,电源线从驱动器内部牵引而出,通常是在电源线上加装橡胶圈之类的卡环,与驱动器上的穿线孔固定,防止电源线被拉动,造成电源线从驱动器内部接口上脱落,而无法工作。现有技术中也有不同的卡线方式,如授权公告号 CN202262052U 公开的技术为一种线路板导线引出结构,包括线路板和引出线,线路板正面设有引出线连接点,所述线路板上设有贯穿线路板的卡线结构,引出线从线路板背面穿过卡线结构与引出线连接点固定连接。所述卡线结构为通孔,引出线与通孔过盈配合,引出线与通孔过盈配合后,保证了引出线不松动,不易被拉动而使连接点断裂。所述卡线结构为卡槽,引出线与卡槽过盈配合,引出线与卡槽过盈配合后,保证了引出线不松动,不易被拉动而使连接点断裂。该篇专利技术中就是多增加一个穿线孔或称之为槽的半圆形穿线孔,通过两个孔来防止电源线被拉动,防止拉脱的效果根本不理想,而且电源线与孔的接触处,容易受伤或破损,使用寿命根本不长,而且固定后的样子很难看。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种卡线牢固,不易松动,结构简单,节省空间和不损害电源线的驱动器壳体內的卡线结构。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:驱动器壳体內的卡线结构,包括壳体,壳体一侧设置有穿线孔,所述壳体内设置有卡线槽,所述卡线槽的两个端口与所述穿线孔对齐,其中,所述卡线槽包括卡线区和引线区,所述卡线区呈 U 型,所述引线区分别位于所述卡线区的两侧,电源线镶嵌在卡线区和引线区内,由于卡线区呈 U 型,具有较强的阻力,电源线不易被拉动,结构简单,卡线牢固,节省空间,而且不会损伤到电源线。

[0005] 据上所述的驱动器壳体內的卡线结构,其中,所述卡线槽的槽壁设置有若干防滑凸条,增大摩擦力。

[0006] 据上所述的驱动器壳体內的卡线结构,其中,所述防滑凸条与所述卡线槽的槽底垂直,安装电源线后,防滑凸条加大对电源线的轴向阻力,使电源线被拉动的可能性更低。

[0007] 据上所述的驱动器壳体內的卡线结构,其中,所述卡线区一侧设置有螺纹孔,所述螺纹孔上固定设置有卡线板,通过卡线板对电源线的压制,限制电源线径向移动,即使拉动电源线的力不是沿其轴向方向,也可防止电源线被拉动。

[0008] 据上所述的驱动器壳体內的卡线结构,其中,所述卡线槽一侧设置有若干加强筋,增强卡线槽的结构强度,使其不易断裂,延长使用寿命。

[0009] 本实用新型相比现有技术突出且有益的技术效果是:通过在驱动器内设置卡线槽,并结合卡线槽的结构特点,能将电源线牢牢锁死,无法拉脱,而且能确保电源线在被拉

扯时不受损伤,内部分线不会断裂,延长使用寿命的同时,也为驱动器正常安全工作提供保障,再加上简单的结构,为电源线的布置节省了空间。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0011] 图 2 是本实用新型中卡线槽的结构示意图;

[0012] 图 3 是本实用新型的安装电源线后的结构示意图;

[0013] 图中:10-壳体,11-穿线孔,12-卡线槽,13-卡线区,14-引线区,15-防滑凸条,16-螺纹孔,17-卡线板,18-加强筋,19-电源线。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图以具体实施例对本实用新型作进一步描述,参见图 1—3:驱动器壳体内部的卡线结构,包括壳体 10,壳体 10 一侧设置有穿线孔 11,所述壳体 10 内设置有卡线槽 12,所述卡线槽 12 的两个端口与所述穿线孔 11 对齐,其中,所述卡线槽 12 包括卡线区 13 和引线区 14,所述卡线区 13 呈 U 型,所述引线区 14 分别位于所述卡线区 13 的两侧,电源线 19 镶嵌在卡线区 13 和引线区 14 内,由于卡线区 13 呈 U 型,具有较强的阻力,电源线 19 不易被拉动,结构简单,卡线牢固,节省空间,而且不会损伤到电源线 19。

[0015] 进一步优化,所述卡线槽 12 的槽壁设置有若干防滑凸条 15,增大摩擦力。

[0016] 进一步优化,所述防滑凸条 15 与所述卡线槽 12 的槽底垂直,安装电源线后,防滑凸条 15 加大对电源线 19 的轴向阻力,使电源线 19 被拉动的可能性更低。

[0017] 进一步优化,所述卡线区 13 一侧设置有螺纹孔 16,所述螺纹孔 16 上固定设置有卡线板 17,通过卡线板 17 对电源线 19 的压制,限制电源线 19 径向移动,即使拉动电源线 19 的力不是沿其轴向方向,也可防止电源线 19 被拉动。

[0018] 进一步优化,所述卡线槽 12 一侧设置有若干加强筋 18,增强卡线槽 12 的结构强度,使其不易断裂,延长使用寿命。

[0019] 上述实施例仅为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

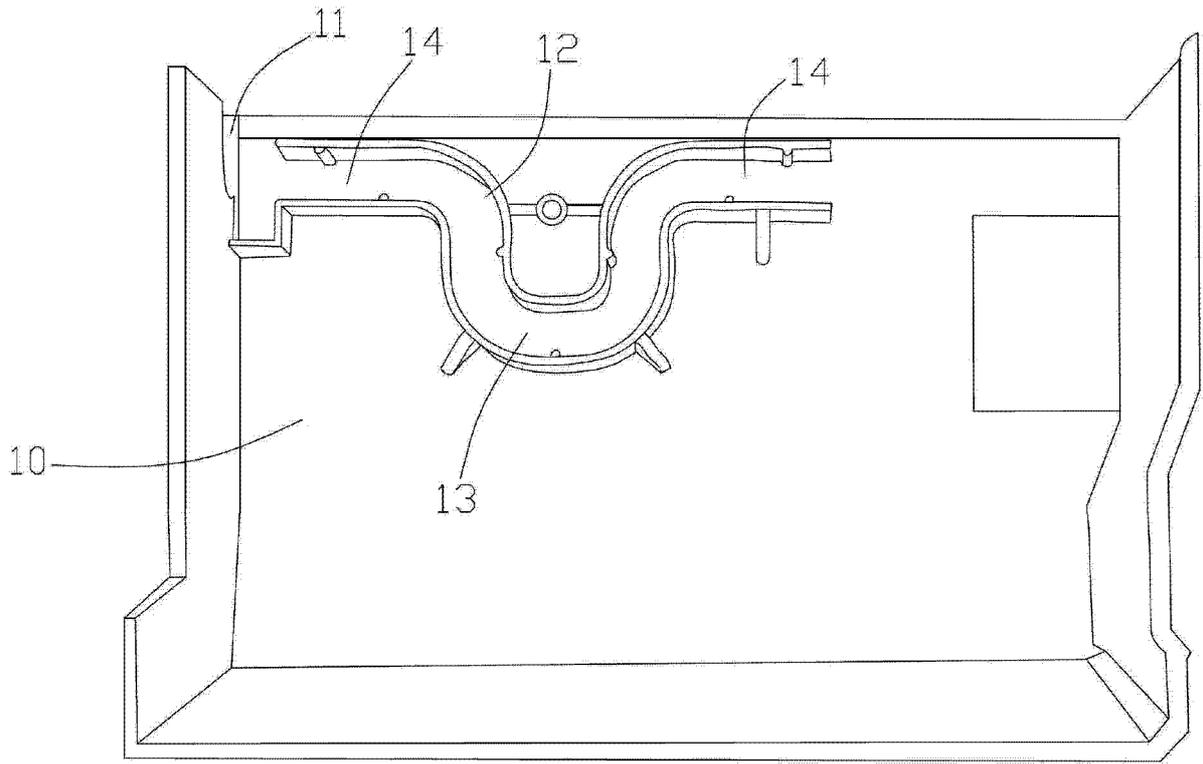


图 1

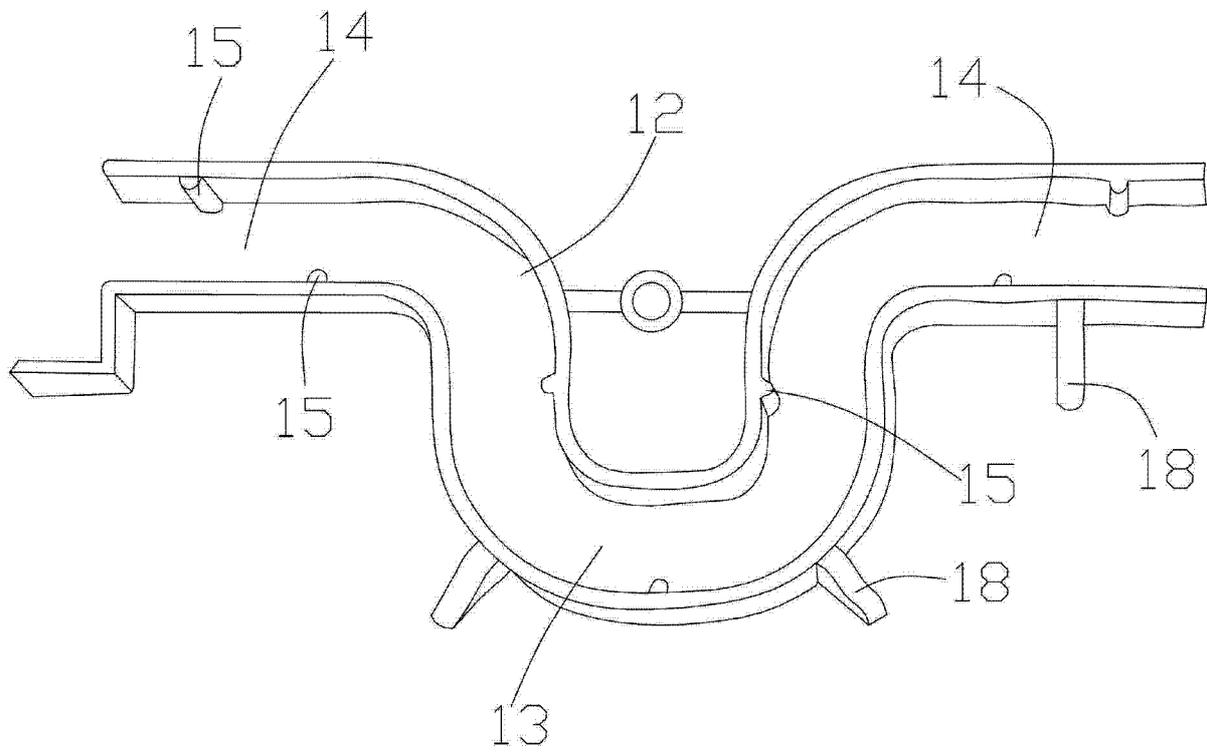


图 2

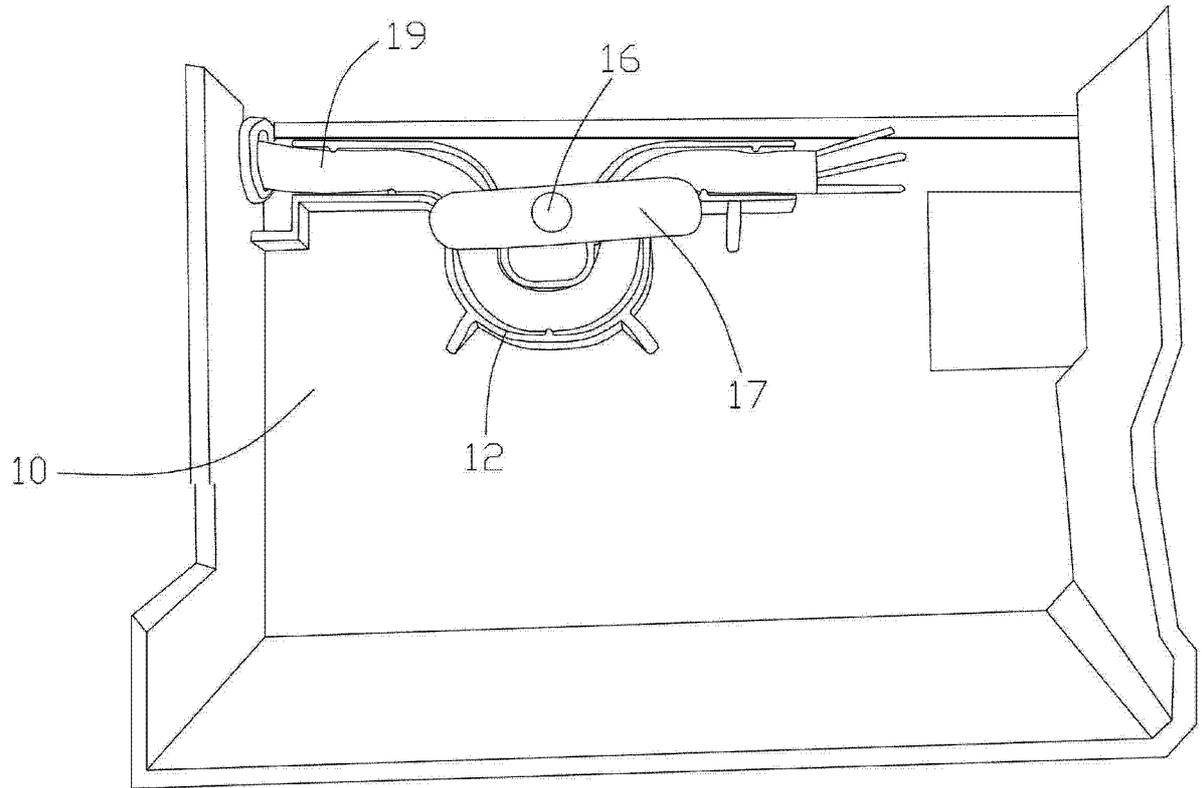


图 3