



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102777094 A

(43) 申请公布日 2012. 11. 14

(21) 申请号 201210200954. 8

(22) 申请日 2012. 06. 19

(71) 申请人 无锡市百顺机械厂

地址 214000 江苏省无锡市新区鸿山镇振兴
南路(百顺机械)

(72) 发明人 钱文明

(74) 专利代理机构 北京中恒高博知识产权代理
有限公司 11249

代理人 刘洪京

(51) Int. Cl.

E05D 13/00 (2006. 01)

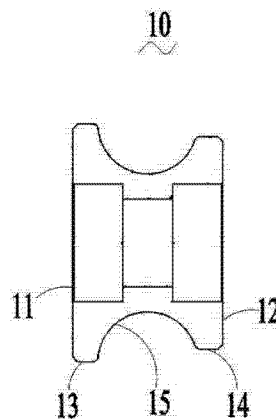
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 发明名称

导向装置

(57) 摘要

本发明提供了一种导向装置,其包括:导轨以及匹配导轨的导轮,所述导轮包括相互平行的第一侧壁与第二侧壁、及自所述第一侧壁周侧延伸出的第三侧壁、及自所述第二侧壁周侧延伸出的第四侧壁,所述第三侧壁与第四侧壁通过凹槽相连接,所述导轨部分收容于所述凹槽。与现有技术相比,本发明所提供过的导向装置中,通过在导轮第三侧壁与第四侧壁之间设置凹槽,匹配后续的导轨,只需要设置够深的凹槽,即可保证导轮不容易脱离导轨,降低了制造导向装置的成本,具有很好的市场前景。



1. 一种导向装置,其特征在于,所述导向装置包括导轨以及匹配导轨的导轮,所述导轮包括相互平行的第一侧壁与第二侧壁、及自所述第一侧壁周侧延伸出的第三侧壁、及自所述第二侧壁周侧延伸出的第四侧壁,所述第三侧壁与第四侧壁通过凹槽相连接,所述导轨部分收容于所述凹槽。

2. 如权利要求 1 所述的导轮,其特征在于,所述第一侧壁的面积大于所述第二侧壁的面积。

3. 如权利要求 2 所述的导轮,其特征在于,所述第一侧壁与所述第二侧壁均为圆形。

4. 如权利要求 3 所述的导轮,其特征在于,所述第三侧壁垂直于所述第一侧壁。

5. 如权利要求 4 所述的导轮,其特征在于,所述第四侧壁平行于所述第三侧壁。

6. 如权利要求 5 所述的导轮,其特征在于,所述第一侧壁的直径为 95 毫米。

7. 如权利要求 6 所述的导轮,其特征在于,所述第二侧壁的直径为 85 毫米。

8. 如权利要求 7 所述的导轮,其特征在于,所述导轮为金属材料制备。

9. 如权利要求 8 所述的导轮,其特征在于,所述导轨包括长直凸条,所述长直凸条收容于所述凹槽。

导向装置

技术领域

[0001] 本发明涉及机械领域,尤其涉及一种导向装置。

背景技术

[0002] 现有的带动移动门、窗的导向装置中,滚轮作为该导向装置的核心部件,也越来越受到人们的重视。

[0003] 现有的滚轮都包括圆柱形的主体部,并于主体部的外侧围设有一圈的凸出部,该凸出部就在导向滚动装置的导轨的导引凹槽内移动,从而使得导轮在导引凹槽内滚动,同时为了保证导轮不易脱离导引凹槽,通常将导引凹槽设置的很深,即提高导引凹槽侧壁的高度,从而造成制备导引凹槽的所需成本较高,从而提高了导向装置的制造成本。

[0004] 因此,有必要提出一种新的导向装置以解决上述问题。

发明内容

[0005] 本发明提供了一种成本较低的导向装置。

[0006] 为解决上述发明目的,本发明提供了一种导向装置,其包括:

导轨以及匹配导轨的导轮,所述导轮包括相互平行的第一侧壁与第二侧壁、及自所述第一侧壁周侧延伸出的第三侧壁、及自所述第二侧壁周侧延伸出的第四侧壁,所述第三侧壁与第四侧壁通过凹槽相连接,所述导轨部分收容于所述凹槽。

[0007] 作为本发明的进一步改进,所述第一侧壁的面积大于所述第二侧壁的面积。

[0008] 作为本发明的进一步改进,所述第一侧壁与所述第二侧壁均为圆形。

[0009] 作为本发明的进一步改进,所述第三侧壁垂直于所述第一侧壁。

[0010] 作为本发明的进一步改进,所述第四侧壁平行于所述第三侧壁。

[0011] 作为本发明的进一步改进,所述第一侧壁的直径为 95 毫米。

[0012] 作为本发明的进一步改进,所述第二侧壁的直径为 85 毫米。

[0013] 作为本发明的进一步改进,所述导轮为金属材料制备。

[0014] 作为本发明的进一步改进,所述导轨包括长直凸条,所述长直凸条收容于所述凹槽。

[0015] 与现有技术相比,本发明所提供过的导向装置中,通过在导轮第三侧壁与第四侧壁之间设置凹槽,匹配后续的导轨,只需要设置够深的凹槽,即可保证导轮不容易脱离导轨,降低了制造导向装置的成本,具有很好的市场前景。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的有关本发明的附图仅仅是本发明的一些实施例,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。

[0017] 图 1 为本发明一实施例中导向装置中导轮的剖视图；

图 2 为本发明一实施例中导向装置中导轨的俯视图。

[0018] 其中，附图标记为：

导轮，10；第一侧壁，11；第二侧壁，12；第三侧壁，13；第四侧壁，14；凹槽，15；导轨，20；长直凸条，21。

具体实施方式

[0019] 以下将结合附图所示的各实施例对本发明进行详细描述。但这些实施例并不限制本发明，本领域的普通技术人员根据这些实施例所做出的结构、方法、或功能上的变换均包含在本发明的保护范围内。

[0020] 参图 1 与图 2 所示，本发明所提供的导向装置通过在导轮 10 设置凹槽 15，并将导轨 20 的长直凸条 21 卡持于该凹槽 13 之中，在保证导向装置正常工作的同时，降低了制造导向装置的成本。

[0021] 其中，导向装置包括导轨 20 以及匹配导轨 20 的导轮 10，所述导轮 10 包括相互平行的第一侧壁 11 与第二侧壁 12、及自所述第一侧壁 11 周侧延伸出的第三侧壁 13、及自所述第二侧壁 12 周侧延伸出的第四侧壁 14，所述第三侧壁 13 与第四侧壁 14 通过凹槽 15 相连接，所述导轨 20 部分收容于所述凹槽 15。

[0022] 具体的，为了保证导轮 10 不易脱离导轨 20，可尽量设置凹槽 15 足够深。

[0023] 特别的，所述导轨 20 包括长直凸条 21，所述长直凸条 21 收容于所述凹槽 15。

[0024] 所述长直凸条 21 沿着导轨 20 排布，从而导轮 10 通过凹槽 15 在长直凸条 21 上滚动，避免导轮 10 过容易脱离导轨 20，提高了导向装置的滚动效率，通过从导轨 20 上凹槽替换至导轮 10 上，避免设置过长的凹槽，造成过高的成本。

[0025] 本实例中，所述第一侧壁 11 的面积大于所述第二侧壁 12 的面积。

[0026] 本实例中，所述第一侧壁 11 与所述第二侧壁 12 均为圆形。

[0027] 本实例中，所述第三侧壁 13 垂直于所述第一侧壁 11。

[0028] 本实例中，所述第四侧壁 14 平行于所述第三侧壁 13。

[0029] 本实例中，所述第一侧壁 11 的直径为 95 毫米。

[0030] 本实例中，所述第二侧壁 11 的直径为 85 毫米。

[0031] 本实例中，所述导轮 10 为金属材料制备，从而保证了导轮 10 的使用寿命，保证了导向装置的质量，提高其市场占有率。

[0032] 与现有技术相比，本发明所提供过的导向装置中，通过在导轮 10 第三侧壁 13 与第四侧壁 14 之间设置凹槽 15，匹配后续的导轨 20，只需要设置够深的凹槽 13，即可保证导轮 10 不容易脱离导轨 20，降低了制造导向装置的成本，具有很好的市场前景。

[0033] 应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施方式中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

[0034] 上文所列出的一系列详细说明仅仅是针对本发明的可行性实施方式的具体说明，它们并非用以限制本发明的保护范围，凡未脱离本发明技艺精神所作的等效实施方式

或变更均应包含在本发明的保护范围之内。

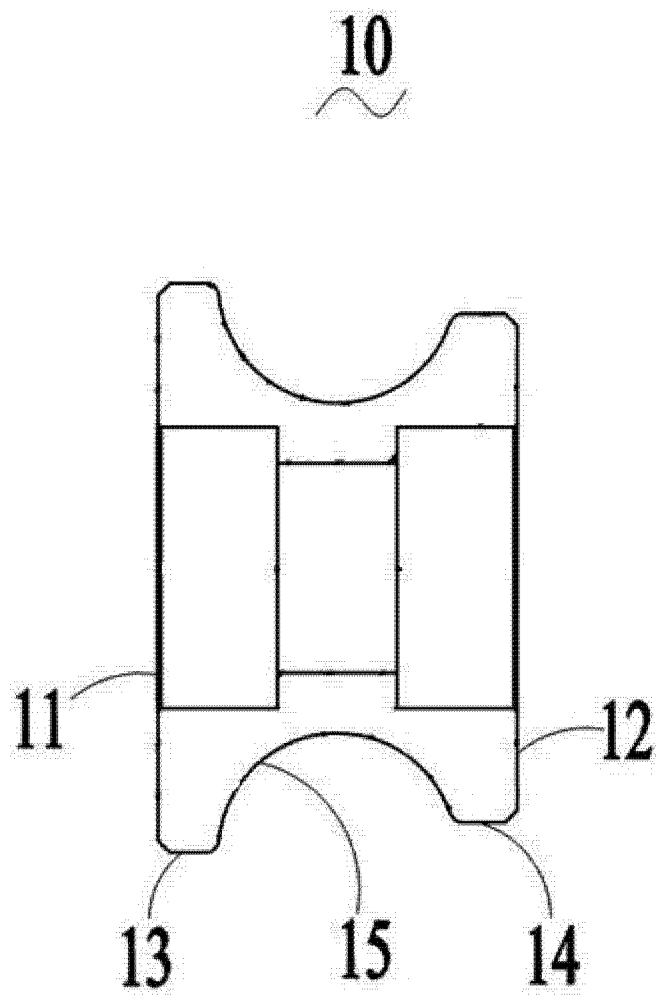


图 1

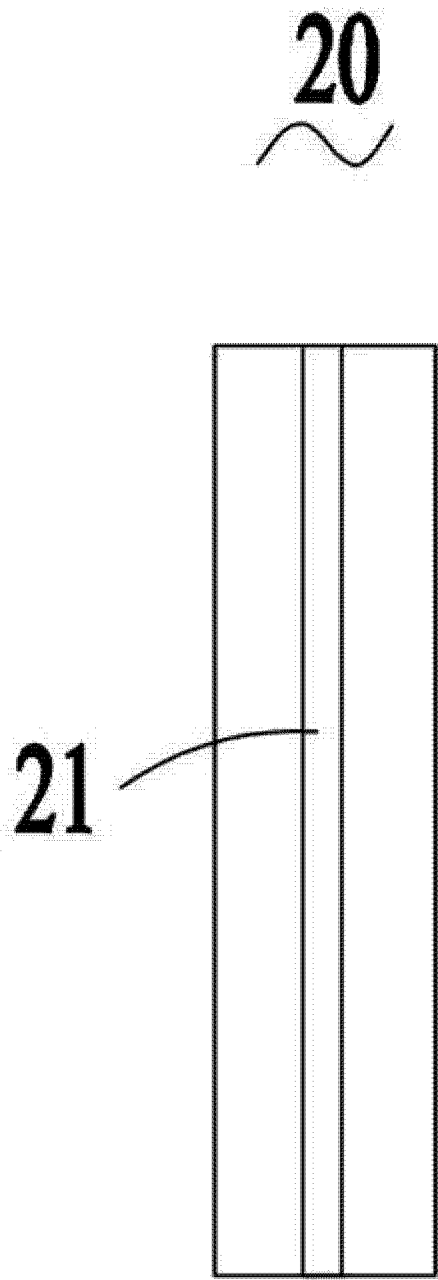


图 2