

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁶

A63C 17/02

A63C 17/06

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 98214224.2

[45]授权公告日 1999 年 9 月 1 日

[11]授权公告号 CN 2335677Y

[22]申请日 98.6.19 [24]颁证日 99.7.9

[73]专利权人 钛钇科技股份有限公司

地址 台湾省台中市

[72]设计人 赵崇亮

[21]申请号 98214224.2

[74]专利代理机构 上海专利商标事务所

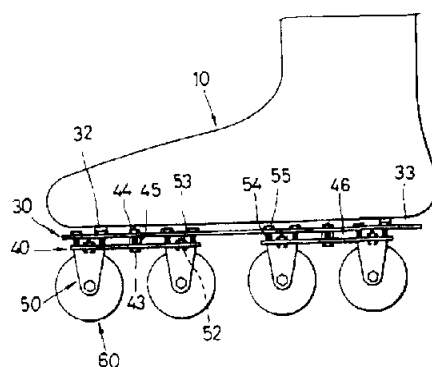
代理人 竺路玲

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 6 页

[54]实用新型名称 直排与四轮可互换的溜冰鞋

[57]摘要

一种直排与四轮可互换的溜冰鞋,是在一鞋本体的底面上设有滑轮组,滑轮组包含一底板、两转换件、四限位块及四滑轮,藉由转换件与限位块为枢设的方式以及限位块受底板导引槽导引作用,以使得四滑轮可容易地转换其排列方式为直排设置或两轮并设的方式,且在转换时始终维持朝前的方向。



ISSN 1008-4274

权 利 要 求 书

1. 一种直排与四轮可互换的溜冰鞋, 包含一鞋本体及设在该鞋本体下方且可滚动的滑轮组, 其特征在于:

该滑轮组包含一底板、两转换件、四限位块及四滑轮; 该底板固设在该鞋本体的底面上, 且与该底面相隔一间隙, 其前、后半部上分别设有一固位孔及多个透空的导引槽; 该等转换件的中心位置各以一锁固元件穿设并穿过该固位孔而枢固在底板上, 在该等转换件的前、后半段各凹设形成一容纳部; 该四限位块是呈两个一组而分别枢设在该转换件前、后端上, 该等限位块向上延伸设有两穿置在该底板的导引槽中的导杆, 每一限位块下半部各枢接有滑轮。

2. 如权利要求 1 所述的直排与四轮可互换的溜冰鞋, 其特征在于: 该底板与鞋本体底面之间在固接处垫设有垫圈, 并形成一间隙。

3. 如权利要求 1 所述的直排与四轮可互换的溜冰鞋, 其特征在于: 该锁固元件是以一螺帽螺设的螺栓。

4. 如权利要求 1 所述的直排与四轮可互换的溜冰鞋, 其特征在于: 该等转换件设有一定位孔且以一定位销穿设, 该定位销在转换件转动切换后是穿固在该底板的一固定孔上。

直排与四轮可互换的溜冰鞋

本实用新型涉及一种溜冰鞋，特别是指涉及一种可以改变滑轮排设方式的直排与四轮可互换的溜冰鞋。

如图 1 所示，以往以两轮并设的四轮溜冰鞋，是在一鞋本体 1 下方设置有四滑轮 2，该等滑轮 2 是以两个左右并列的方式呈前后设置，所以使用者穿着溜冰鞋时，可平稳着地。另外还有一种结合溜冰鞋四轮构造与冰刀方式的溜冰鞋，如图 2 所示，该溜冰鞋具有一鞋本体 3，该鞋本体 3 下方固设有一轮座 4，该轮座 4 枢设有呈直线排列的滑轮 5，穿着该溜冰鞋运动时，也可产生滑移的效果。但是，使用者在使用上述两种溜冰鞋时，只具有单一的选择性，无法再作其他的使用方式。

本实用新型的目的在于提供一种构件简单且其滑轮可变换排列方式以达到使用需求的直排与四轮可互换的溜冰鞋。

本实用新型的目的在于通过以下技术方案实现的：一种直排与四轮可互换的溜冰鞋，包含一鞋本体及一设在该鞋本体下方且可滚动的滑轮组，其特点是：

该滑轮组包含有一底板、两转换件、四限位块与四滑轮，该底板固设在该鞋本体的底面上，并与该底面相隔有适当的间隙，其前、后半部上分别设有一固位孔及数个透空的导引槽，该各转换件的中心位置以一锁固元件穿设并穿过该固位孔而枢固在该底板上，并可作转动切换，在该各转换件的前、后半段适当位置处凹设形成一容纳部，该四限位块是呈两个一组而分别枢设在该等转换件前、后端上，该等限位块向上延伸有两导杆并穿置于该底板上的导引槽中，每一限位块下半部各枢接有该滑轮，当该转换件在转动切换时，该导杆可顺着导引槽而移动，并使得该等滑轮始终维持朝前的方向，

因此，本实用新型藉由转换件与限位块为枢设的方式以及限位块受底板导引槽导引作用，以使得四滑轮可容易地转换其排列方式为直排设置或两轮并设的方式，且在转换时始终维持朝前的方向。

下面通过最佳实施例及附图对本实用新型的直排与四轮可互换的溜冰鞋进

行详细说明，附图中：

图 1 是一般四轮设置的溜冰鞋立体示意图。

图 2 是一般直排溜冰鞋的立体示意图。

图 3 是本实用新型较佳实施例的分解立体图。

图 4 是本实用新型上述较佳实施例的组合侧视图。

图 5 是本实用新型上述较佳实施例滑轮直列排设的示意图。

图 6 是本实用新型上述较佳实施例滑轮以四轮排设的示意图。

如图 3、4 所示，本实用新型的直排与四轮可互换的溜冰鞋，包含一鞋本体 10 及一设在该鞋本体 10 下方且可滚动的滑轮组 20。

该滑轮组 20 是由一底板 30、两转换件 40、四限位块 50 与四滑轮 60 所组成。

该底板 30 是一板体，且藉由数个螺栓 31 固设在该鞋本体 10 的底面 11 上，该底板 30 与该底面 11 之间藉由在该螺栓 31 上套设有垫圈 32，而形成适当的间隙 33，且该底板 30 前、后半部上分别设有一固位孔 34 与数个透空且为同曲率半径但不同圆心的弧形导引槽 35，该等导引槽 35 为两个一组呈前后相对设置，又该底板 30 在适当位置处设有数个固定孔 36。

该等转换件 40 是一长板体且其前、后半段适当位置处各凹设形成一容纳部 41，该等转换件 40 的中心位置各设有一贯孔 42，并以一锁固元件 43(如螺栓)穿设该贯孔 42 及该底板 30 的固位孔 34 后，再以一螺帽 44 锁固，使该等转换件 40 分别枢固在底板 30 的前、后半部上，并可作转动切换；该转换件 40 与底板 30 之间藉由在该锁固元件 43 上套设一环圈 45，使该等转换件 40 与底板 30 具一间隙 46；该等转换件 40 前、后端上各设有一穿孔 47，且在适当位置处设有一定位孔 48，该定位孔 48 上穿设有一定位销 49，该定位销 49 在该转换件 40 转动切换后，穿固在该底板 30 的固定孔 36 上，使该转换件 40 稳固定位。

该四限位块 50 各具有一枢接孔 51 且以一接合销 52 穿设，该接合销 52 穿过该转换件 40 的穿孔 47 后，以一螺帽 53 锁固，而呈两个一组枢设在该转换件 40 前、后端上；该等限位块 50 向上延伸有两导杆 54，并相对穿置于该底板 30 的导引槽 35 上，每一导杆 54 末端是以一螺帽 55 固接，使得该限位块 50 的导杆 54 稳定落于该底板 30 的导引槽 35 上；另外，每一限位块 50 下半部是分别枢接该滑轮 60，所以，当该等转换件 40 转动切换时，该等导杆 54 顺着导引槽 35 限位

移动，并使该等滑轮 60 始终维持朝前的方向。由于底板 30 与鞋本体 10 底面 11 具有间隙 33，且该等转换件 40 与底板 30 间也具有间隙 46，所以当各组件于组装后，各螺帽 44、53 及 55 不会有受到卡制的情形产生。

组装时，如图 3 所示，先以该接合销 52 穿设限位块 50 枢接孔 51 及该转换件 40 穿孔 47 后以螺帽 53 锁接，等各转换件 40 两端都枢设在该限位块 50 后，以该锁固元件 43 穿设该贯孔 42，并套置该环圈 45 后穿过该底板 30 的固位孔 34，并同时使得限位块 50 的导杆 54 穿过该导引槽 35，然后，将该螺帽 44 螺设在锁固元件 43 上，使得该转换件 40 枢固在该底板 30 上，另外，在该导杆 54 上以螺帽 55 锁设，使得该限位块 50 被转换件 40 带动时，该等导杆 54 可稳定移动，再将该底板 30 以螺栓 31 螺固的方式固设在该鞋本体 10 的底面 11 上，且藉由该螺栓 31 上所设的垫圈 32 形成适当的间隙 33，最后，将该滑轮 60 枢设在限位块 50 下半部，就完成可依需要而变换滑轮 60 排列方式的溜冰鞋。

如图 4、图 5 所示，当各滑轮 60 呈直列排设时，该等限位块 50 的其中一导杆 54 位于容纳部 41 处，不会有卡抵的情形产生，且藉由该定位销 49 穿固在该底板 30 的固定孔 36 上，使得该转换件 40 稳固定位，而当欲切换成左右两轮并设的方式时，如图 6 所示，先松释该定位销 49，再藉由该限位块 50 与转换件 40 的枢设方式，以及该导杆 54 受导引槽 35 限位的关系，就可容易地使该转换件 40 转换方向，且该等限位块 50 受导引移动，使得该滑轮 60 可维持朝前的方向，最后再将该定位销 49 穿固在另一固定孔 36 上就可完成直排互换成四轮的动作。

综上所述，本实用新型的直排与四轮可互换的溜冰鞋，是藉由简单的构件以及限位转动的方式，使得溜冰鞋的滑轮 60 可依使用者的需要而调整成直排或四轮排列的方式。由于当各滑轮呈直列排设时，限位块其中一导杆是位于容纳部处，不会有卡抵的情形产生，所以当欲切换成左右两轮并设的方式时，切换转换件的方向，限位块同时受导引移动，而可达到容易转换的目的，具有一物二用的使用功效。

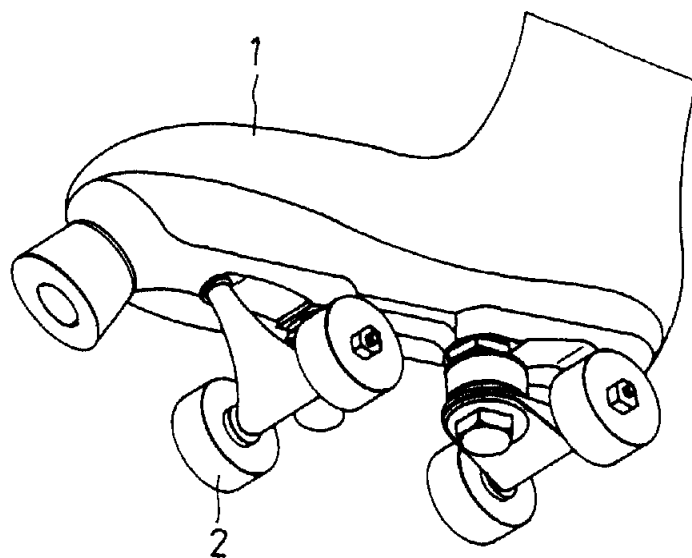


图 1

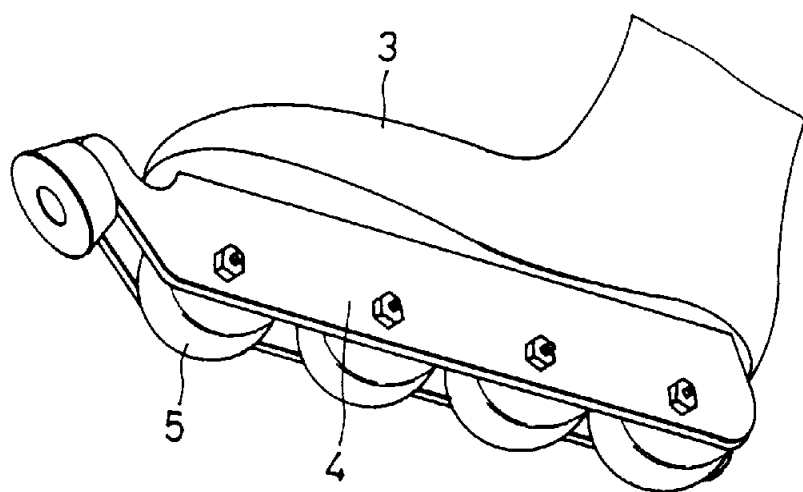


图 2

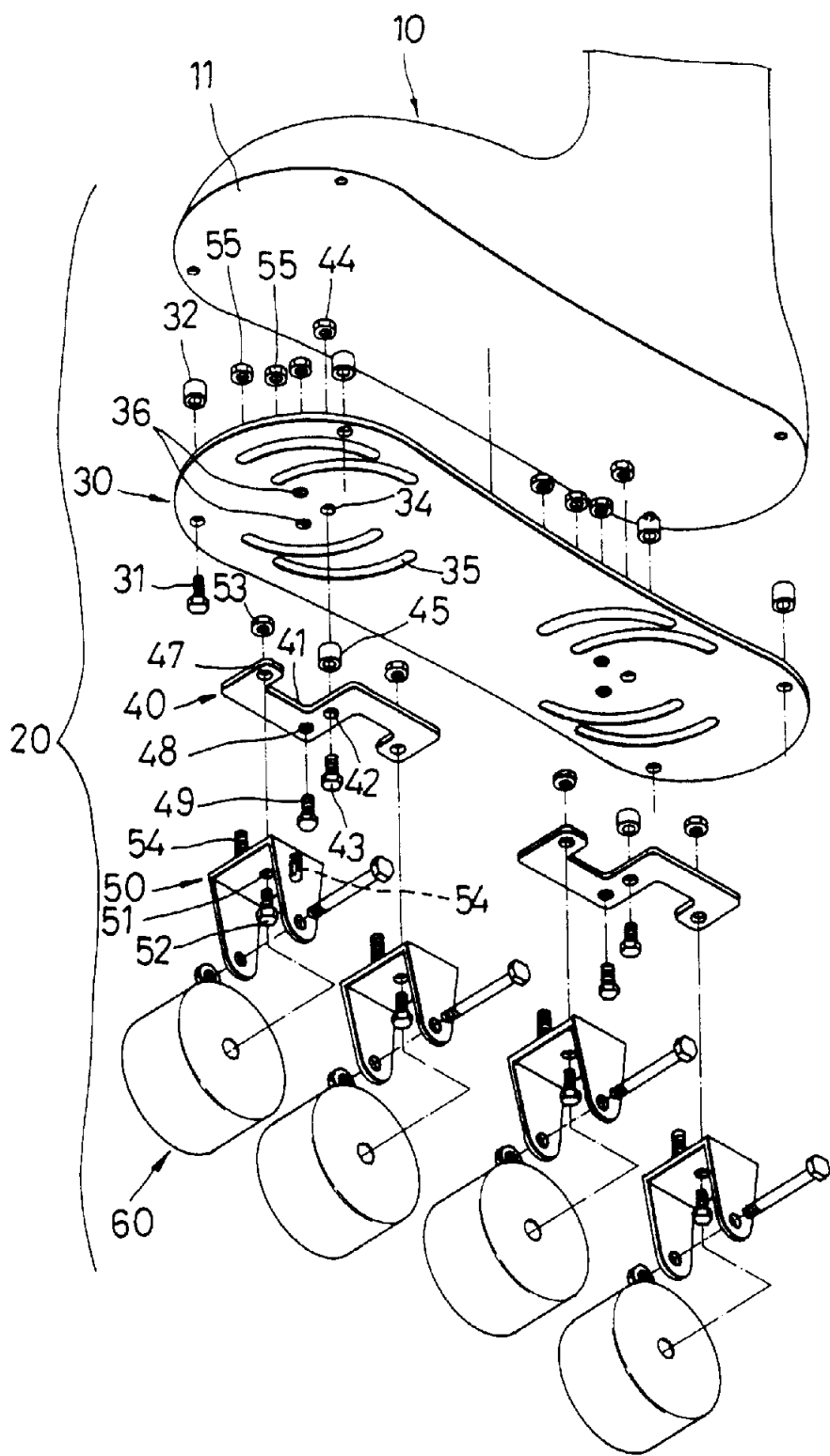


图 3

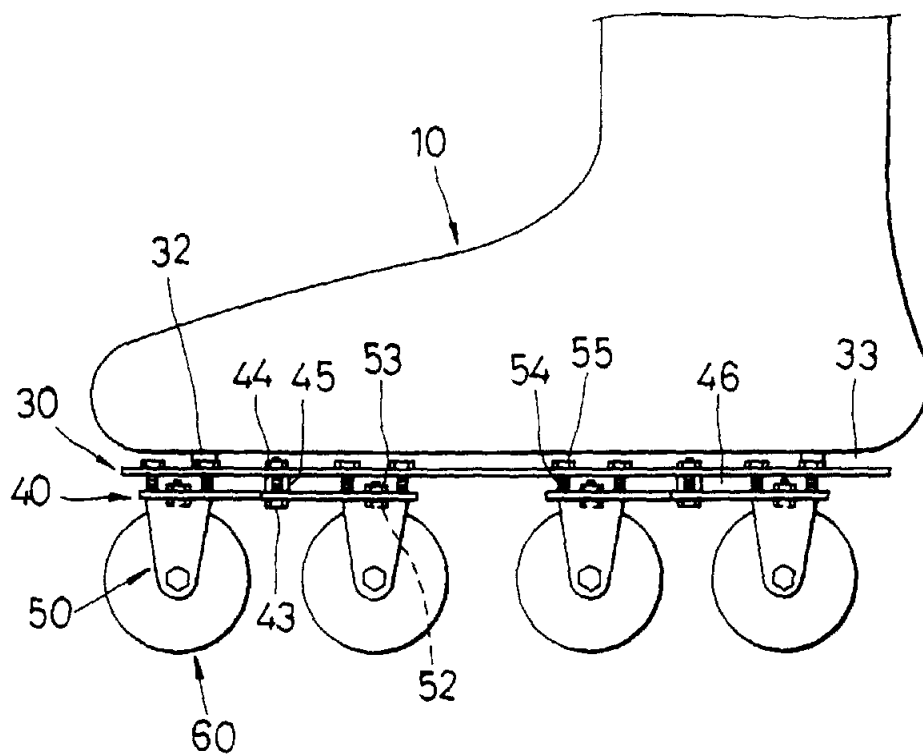


图 4

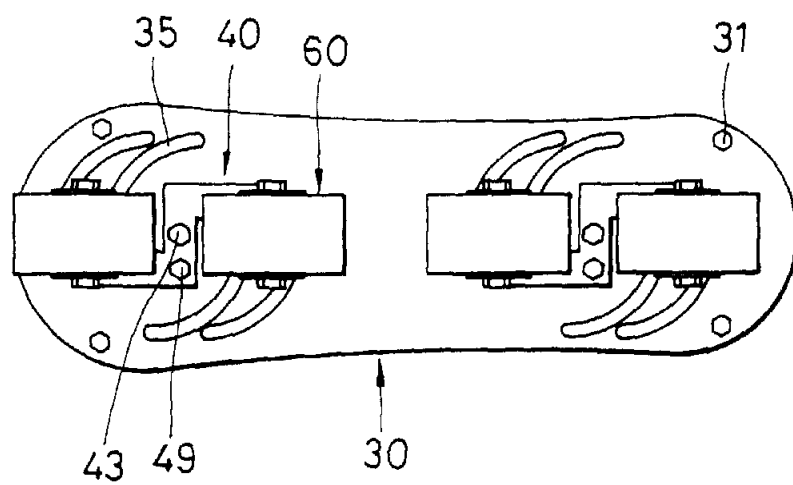


图 5

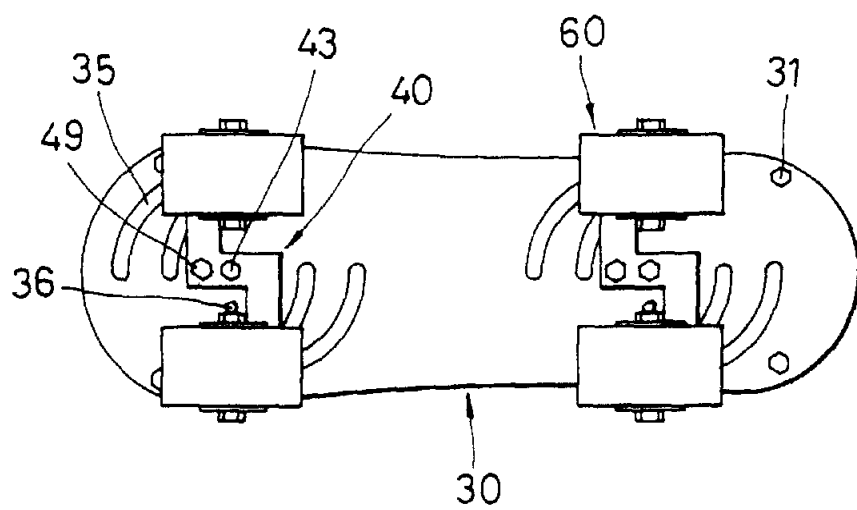


图 6