



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208102210 U

(45)授权公告日 2018. 11. 16

(21)申请号 201820430759.7

(22)申请日 2018.03.28

(73)专利权人 东莞市台优模具科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市塘厦镇石鼓工业大道101-5号

(72)发明人 史靖

(74)专利代理机构 广东赋权律师事务所 44310

代理人 吴军

(51)Int.Cl.

B62K 9/00(2006.01)

B62K 3/00(2006.01)

B62K 9/02(2006.01)

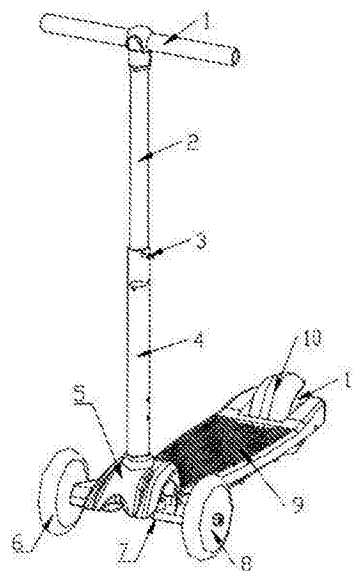
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54)实用新型名称

一种前轮可更换的儿童滑板车

(57)摘要

本实用新型公开了一种前轮可更换的儿童滑板车,包括把手杆、伸缩立杆、折叠套管、几字形前轮架、踏板、刹车片和后轮,所述踏板前端一体式连接几字形前轮架,几字形前轮架上端连接折叠套管,折叠套管顶端内部插入有伸缩立杆,把手杆固定在伸缩立杆顶端,踏板后端安装有后轮,后轮上侧的踏板上安装有刹车片,几字形前轮架上端内部安装有转向轴;所述的左前轮、右前轮和后轮组成三轮式的滑板车,提高滑板车的稳定性,适用于3-6岁及以上的儿童使用,在无外力施加时,其可自行站立不倾倒;所述前轮和后轮组成两轮式的滑板车,提高滑板车移动的便捷性,适用于6岁及以上的儿童使用,在滑板车移动时转向便捷,移动更加轻便,有效提高滑板车的操控性。



1. 一种前轮可更换的儿童滑板车,包括把手杆(1)、伸缩立杆(2)、折叠套管(4)、几字形前轮架(5)、踏板(9)、刹车片(10)和后轮(11),其特征在于,所述踏板(9)前端一体式连接几字形前轮架(5),几字形前轮架(5)上端连接折叠套管(4),折叠套管(4)顶端内部插入有伸缩立杆(2),把手杆(1)固定在伸缩立杆(2)顶端,踏板(9)后端安装有后轮(11),后轮(11)上侧的踏板(9)上安装有刹车片(10),几字形前轮架(5)上端内部安装有转向轴(13),转向轴(13)底端穿出几字形前轮架(5)上通孔与连接柱(14)连接,所述踏板(9)底部安装有装配模块(21),装配模块(21)下方安装有滑板车底盘(17),滑板车底盘(17)通过螺钉固定在踏板(9)底部。

2. 根据权利要求1所述的一种前轮可更换的儿童滑板车,其特征在于,所述伸缩立杆(2)与折叠套管(4)之间设有锁固快拆(3),锁固快拆(3)锁紧后其与伸缩立杆(2)相抵,折叠套管(4)顶端上部连接有抱箍套筒(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种前轮可更换的儿童滑板车,其特征在于,所述把手杆(1)底端中部与伸缩立杆(2)相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种前轮可更换的儿童滑板车,其特征在于,所述连接柱(14)底部固定连接转向连接梁(16),转向连接梁(16)两侧通过螺栓(15)连接前轮轴固定架(7),转向连接梁(16)左侧的前轮轴固定架(7)上安装有左前轮(6),转向连接梁(16)右侧的前轮轴固定架(7)上安装有右前轮(8)。

5. 根据权利要求4所述的一种前轮可更换的儿童滑板车,其特征在于,所述左前轮(6)、右前轮(8)和后轮(11)组成三轮式的滑板车。

6. 根据权利要求1所述的一种前轮可更换的儿童滑板车,其特征在于,所述连接柱(14)底部固定连接U形前轮固定架(22),U形前轮固定架(22)底部安装有前轮(20),前轮(20)通过前轮轴(23)架设在U形前轮固定架(22)上。

7. 根据权利要求6所述的一种前轮可更换的儿童滑板车,其特征在于,所述前轮(20)和后轮(11)组成两轮式的滑板车。

一种前轮可更换的儿童滑板车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及滑板车的技术领域,具体是一种前轮可更换的儿童滑板车。

背景技术

[0002] 运动娱乐器具不断发展,滑板车作为一种现代娱乐工具逐步进入了各个家庭。滑板车既可以作为一种新型的代步工具,也可以作为一种娱乐用具,它给人们的生活带来了很多便利和乐趣。因此,滑板车受到众多人的喜爱,特别是受到青少年朋友的青睐。

[0003] 滑板车(Bicman)是继传统滑板之后的又一滑板运动的新型产品形式。滑板可靠身体扭动而前进,不需用脚推滑,可做各种花式变化动作,配合扭腰运动,可达到显著的瘦身效果,可增强个人的平衡能力的娱乐健身活动。

[0004] 近年来,相比传统电动自行车体积更加小巧、外形更加时尚的电动滑板车、独轮电动车、平衡车等新型的电动助力工具逐渐受到消费者尤其是年轻消费者的青睐。如今,不管是在城市的广场、公园,还是在农村的宅院、公路上,时常能看到使用滑板车的人,滑板车是当今孩子必不可少的玩具。

[0005] 滑板车一般包括前置两个可转向轮和后置一个定向轮的三轮结构。在滑行时,通过转向机构对两个可转向轮进行操控,实现方向控制。当转向时,踏板发生倾斜产生转向扭矩,该转向扭矩通过转向机构进行传递,并最终实现前轮的转向。现有的转向机构设计复杂,零部件众多,装配时步骤繁琐且耗时。而且时转向时一旦用力不均,使用者容易发生侧翻。

[0006] 并且针对6岁及以上的儿童使用,在滑板车移动时转向不够便捷,降低了滑板车的操控性,尤其是两轮式的滑板车和三轮式的滑板车无法随着儿童年龄的增加或者使用需要进行调整。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种前轮可更换的儿童滑板车,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0009] 一种前轮可更换的儿童滑板车,包括把手杆、伸缩立杆、折叠套管、几字形前轮架、踏板、刹车片和后轮,所述踏板前端一体式连接几字形前轮架,几字形前轮架上端连接折叠套管,折叠套管顶端内部插入有伸缩立杆,把手杆固定在伸缩立杆顶端,踏板后端安装有后轮,后轮上侧的踏板上安装有刹车片,几字形前轮架上端内部安装有转向轴,转向轴底端穿出几字形前轮架上通孔与连接柱连接,所述踏板底部安装有装配模块,装配模块下方安装有滑板车底盘,滑板车底盘通过螺钉固定在踏板底部。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述伸缩立杆与折叠套管之间设有锁固快拆,锁固快拆锁紧后其与伸缩立杆相抵,折叠套管顶端上部连接有抱箍套筒。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述把手杆底端中部与伸缩立杆相连接。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:所述连接柱底部固定连接转向连接梁,转向连接梁两侧通过螺栓连接前轮轴固定架,转向连接梁左侧的前轮轴固定架上安装有左前轮,转向连接梁右侧的前轮轴固定架上安装有右前轮。

[0013] 作为本实用新型进一步的方案:所述左前轮、右前轮和后轮组成三轮式的滑板车。

[0014] 作为本实用新型进一步的方案:所述连接柱底部固定连接U形前轮固定架,U形前轮固定架底部安装有前轮,前轮通过前轮轴架设在U形前轮固定架上。

[0015] 作为本实用新型进一步的方案:所述前轮和后轮组成两轮式的滑板车。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:所述一种前轮可更换的儿童滑板车,结构稳固,操作方便,便于调节把手杆的高度;向下踩踏刹车片使其与后轮相抵,通过摩擦力对后轮进行减速或制动;所述的左前轮、右前轮和后轮组成三轮式的滑板车,提高滑板车的稳定性,适用于3-6岁及以上的儿童使用,在无外力施加时,其可自行站立不倾倒;所述前轮和后轮组成两轮式的滑板车,提高滑板车移动的便捷性,适用于6岁及以上的儿童使用,在滑板车移动时转向便捷,移动更加轻便,有效提高滑板车的操控性;两轮式的滑板车和三轮式的滑板车的前轮均为可拆卸的,并且可以互相切换,便于儿童根据需要进行调整,提高使用的方便程度。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型中三轮式踏板车的结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型中三轮式踏板车的左视图。

[0019] 图3为本实用新型中三轮式踏板车的主视图。

[0020] 图4为本实用新型中三轮式踏板车的俯视图。

[0021] 图5为本实用新型中三轮式踏板车的仰视图。

[0022] 图6为本实用新型中三轮式踏板车的拆解示意图。

[0023] 图7为本实用新型中两轮式踏板车的结构示意图。

[0024] 图8为本实用新型中两轮式踏板车的拆解示意图。

[0025] 图中:1-把手杆、2-伸缩立杆、3-锁固快拆、4-折叠套管、5-几字形前轮架、6-左前轮、7-前轮轴固定架、8-右前轮、9-踏板、10-刹车片、11-后轮、12-抱箍套筒、13-转向轴、14-连接柱、15-螺栓、16-转向连接梁、17-滑板车底盘、18-锁紧螺母、19-后轮轴、20-前轮、21-装配模块、22-U形前轮固定架、23-前轮轴。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 实施例一

[0028] 请参阅图1~6,本实用新型实施例中,一种前轮可更换的儿童滑板车,包括把手杆1、伸缩立杆2、折叠套管4、几字形前轮架5、踏板9、刹车片10和后轮11,所述踏板9前端一体式连接几字形前轮架5,几字形前轮架5上端连接折叠套管4,折叠套管4顶端内部插入有伸

伸缩立杆2,伸缩立杆2与折叠套管4之间设有锁固快拆3,锁固快拆3锁紧后其与伸缩立杆2相抵,从而将伸缩立杆2与折叠套管4的位置进行固定,折叠套管4顶端上部连接有抱箍套筒12,当锁固快拆3打开时,便于调节伸缩立杆2与折叠套管4的总体长度,从而调节伸缩立杆2顶部的把手杆1的高度;所述把手杆1固定在伸缩立杆2顶端,把手杆1底端中部与伸缩立杆2相连接。

[0029] 所述踏板9后端安装有后轮11,后轮11上侧的踏板9上安装有刹车片10,当向下踩踏刹车片10使其与后轮11相抵时,通过摩擦力对后轮11进行减速或制动;所述后轮11的后轮轴19穿设在踏板9后端的轴孔内,后轮轴19两端由连接的锁紧螺母18安装固定,当踏板9受力时,后轮11沿后轮轴19转动,从而便于踏板9的移动。

[0030] 所述几字形前轮架5上端内部安装有转向轴13,转向轴13底端穿出几字形前轮架5上通孔与连接柱14连接,连接柱14底部固定连接转向连接梁16,转向连接梁16两侧通过螺栓15连接前轮轴固定架7,转向连接梁16左侧的前轮轴固定架7上安装有左前轮6,转向连接梁16右侧的前轮轴固定架7上安装有右前轮8,所述左前轮6、右前轮8和后轮11组成三轮式的滑板车,提高滑板车的稳定性,适用于3-6岁及以上的儿童使用,在无外力施加时,其可自行站立不倾倒。

[0031] 所述踏板9底部安装有装配模块21,装配模块21为配重块或蓄电池或者驱动电机等,装配模块21下方安装有滑板车底盘17,滑板车底盘17通过螺钉固定在踏板9底部。

[0032] 实施例二

[0033] 请参阅图7~8,本实用新型实施例中,一种前轮可更换的儿童滑板车,包括把手杆1、伸缩立杆2、折叠套管4、几字形前轮架5、踏板9、刹车片10和后轮11,所述踏板9前端一体式连接几字形前轮架5,几字形前轮架5上端连接折叠套管4,折叠套管4顶端内部插入有伸缩立杆2,伸缩立杆2与折叠套管4之间设有锁固快拆3,锁固快拆3锁紧后其与伸缩立杆2相抵,从而将伸缩立杆2与折叠套管4的位置进行固定,折叠套管4顶端上部连接有抱箍套筒12,当锁固快拆3打开时,便于调节伸缩立杆2与折叠套管4的总体长度,从而调节伸缩立杆2顶部的把手杆1的高度;所述把手杆1固定在伸缩立杆2顶端,把手杆1底端中部与伸缩立杆2相连接。

[0034] 所述踏板9后端安装有后轮11,后轮11上侧的踏板9上安装有刹车片10,当向下踩踏刹车片10使其与后轮11相抵时,通过摩擦力对后轮11进行减速或制动;所述后轮11的后轮轴19穿设在踏板9后端的轴孔内,后轮轴19两端由连接的锁紧螺母18安装固定,当踏板9受力时,后轮11沿后轮轴19转动,从而便于踏板9的移动。

[0035] 所述几字形前轮架5上端内部安装有转向轴13,转向轴13底端穿出几字形前轮架5上通孔与连接柱14连接,连接柱14底部固定连接U形前轮固定架22,U形前轮固定架22底部安装有前轮20,前轮20通过前轮轴23架设在U形前轮固定架22上,所述前轮20和后轮11组成两轮式的滑板车,提高滑板车移动的便捷性,适用于6岁及以上的儿童使用,在滑板车移动时转向便捷,移动更加轻便。

[0036] 所述踏板9底部安装有装配模块21,装配模块21为配重块或蓄电池或者驱动电机等,装配模块21下方安装有滑板车底盘17,滑板车底盘17通过螺钉固定在踏板9底部。

[0037] 综上所述,两轮式的滑板车和三轮式的滑板车的前轮均为可拆卸的,并且可以互相切换,便于儿童根据需要进行调整,提高使用的方便程度。

[0038] 本实用新型并不局限于上述实施例,在本实用新型公开的技术方案的基础上,本领域的技术人员根据所公开的技术内容,不需要创造性的劳动就可以对其中的一些技术特征作出一些简单修改、等同变化与修饰,均属于本实用新型技术方案的范围。

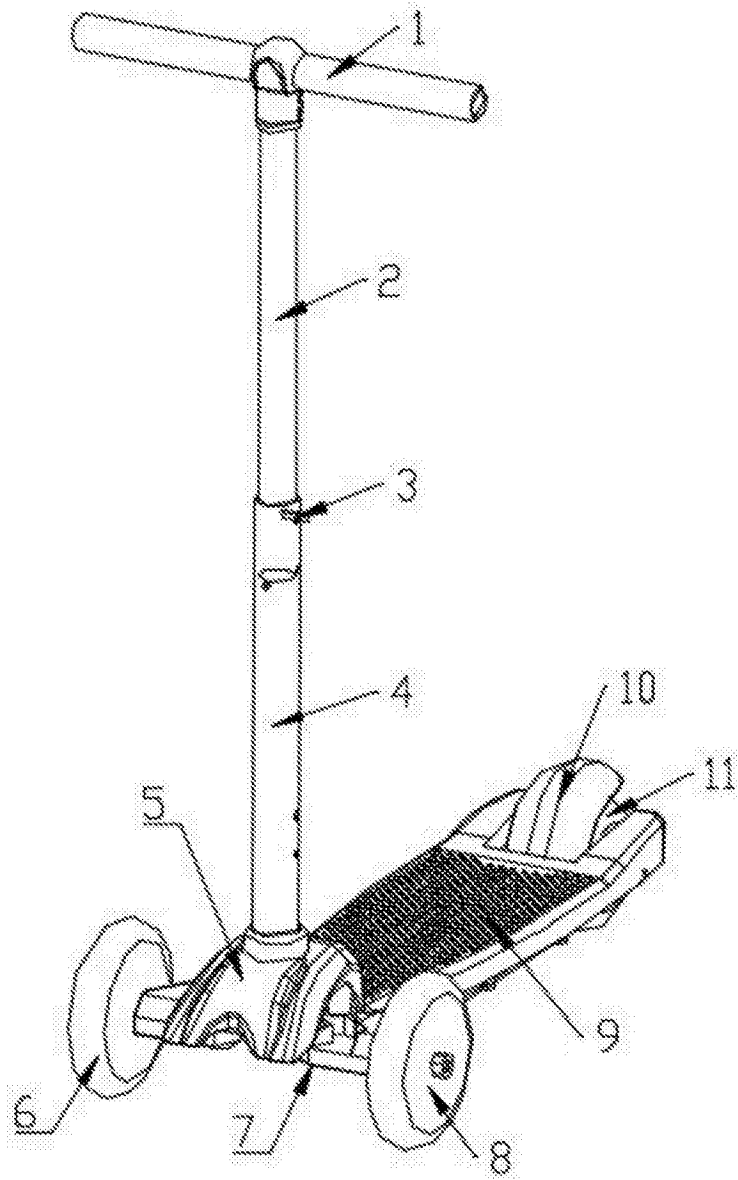


图1

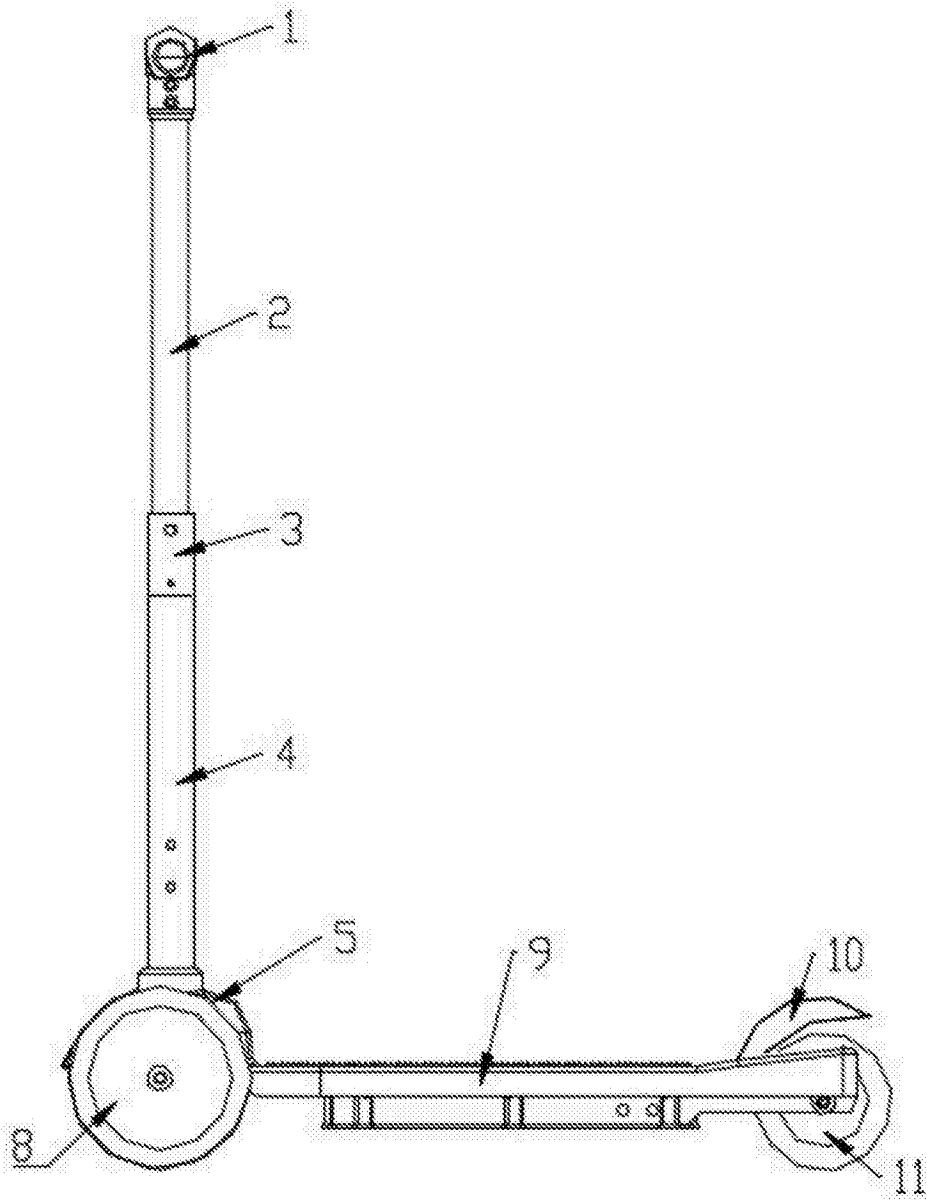


图2

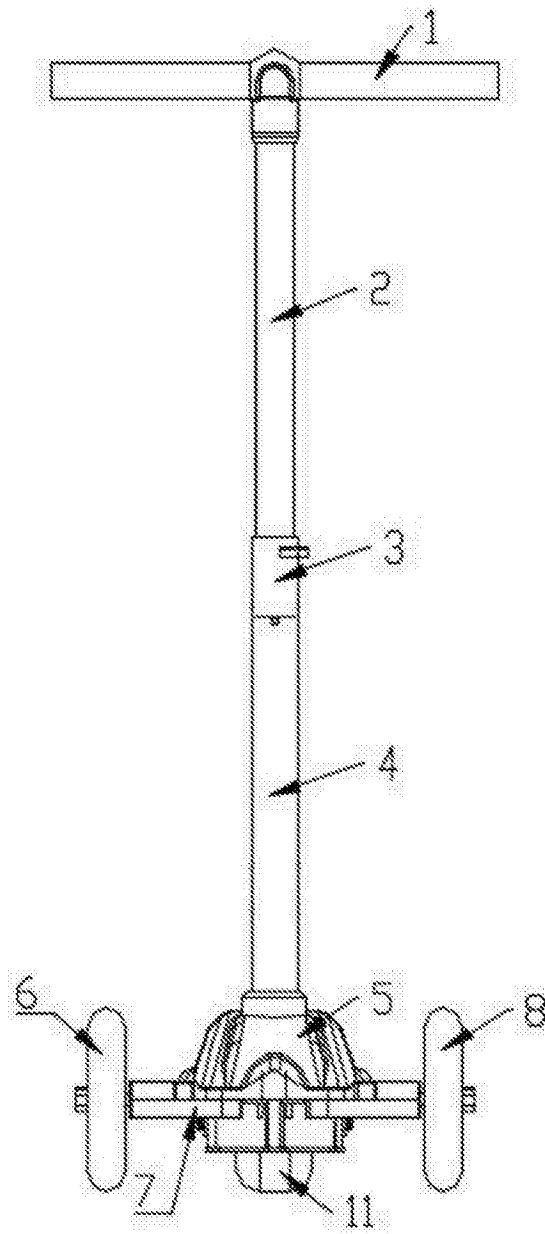


图3

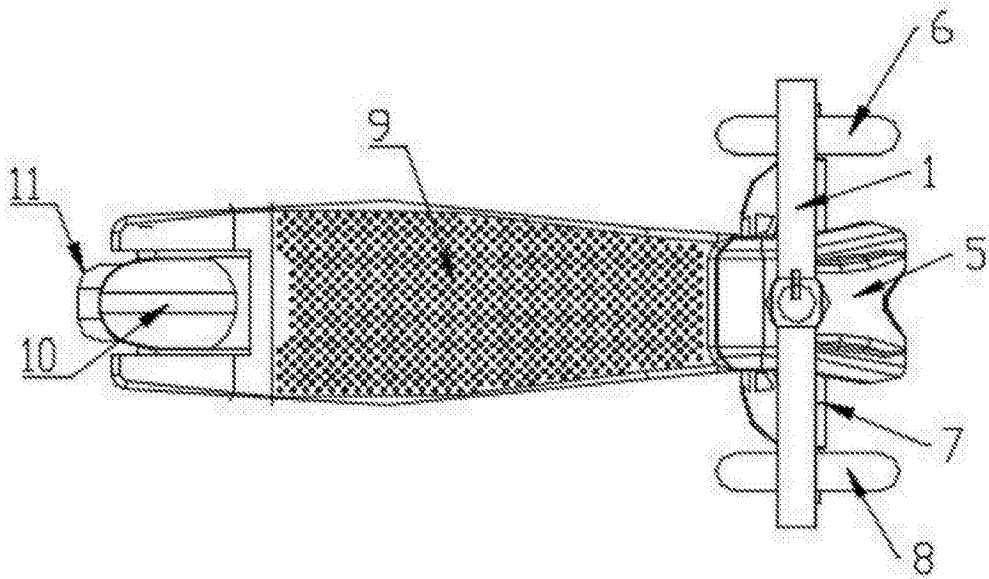


图4

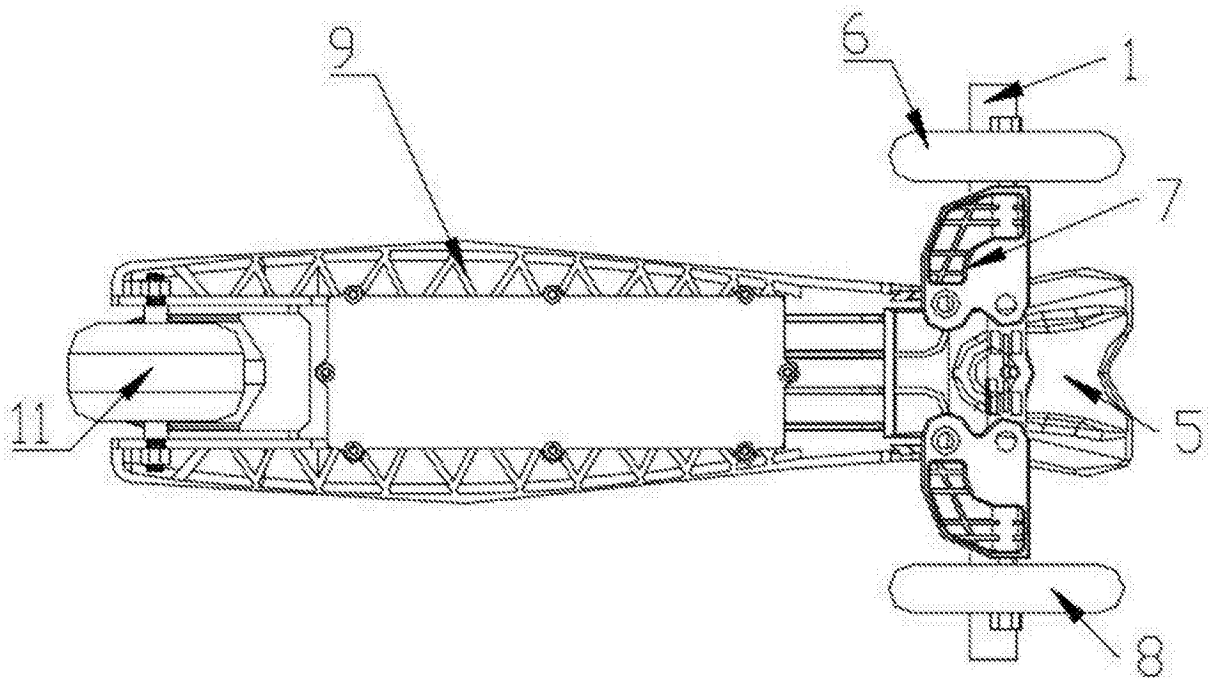


图5

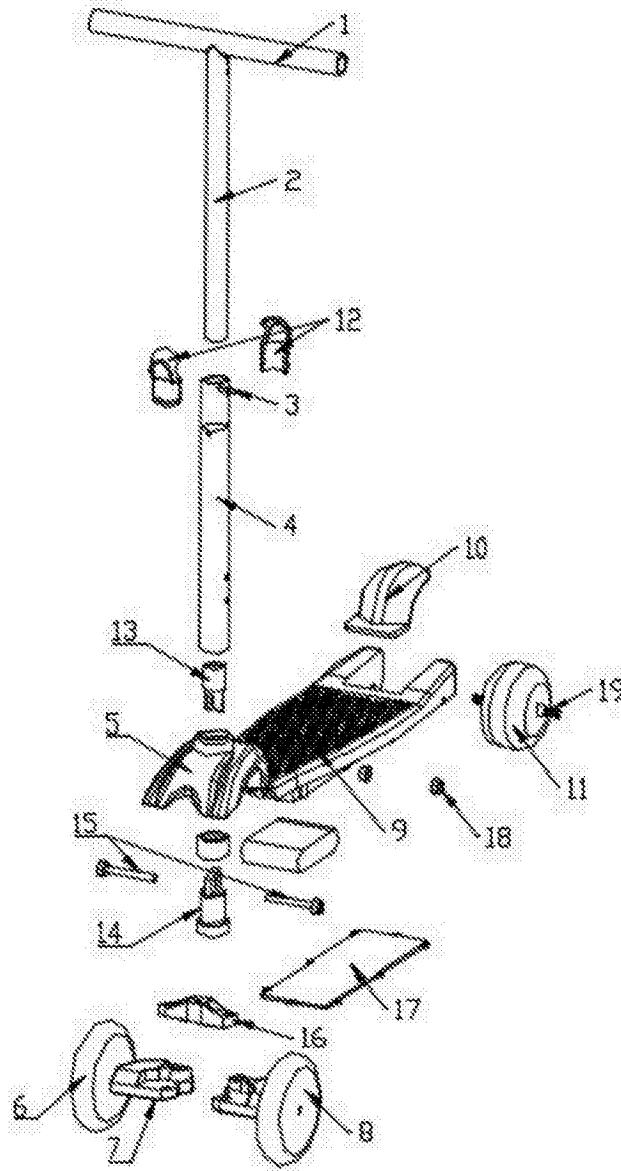


图6

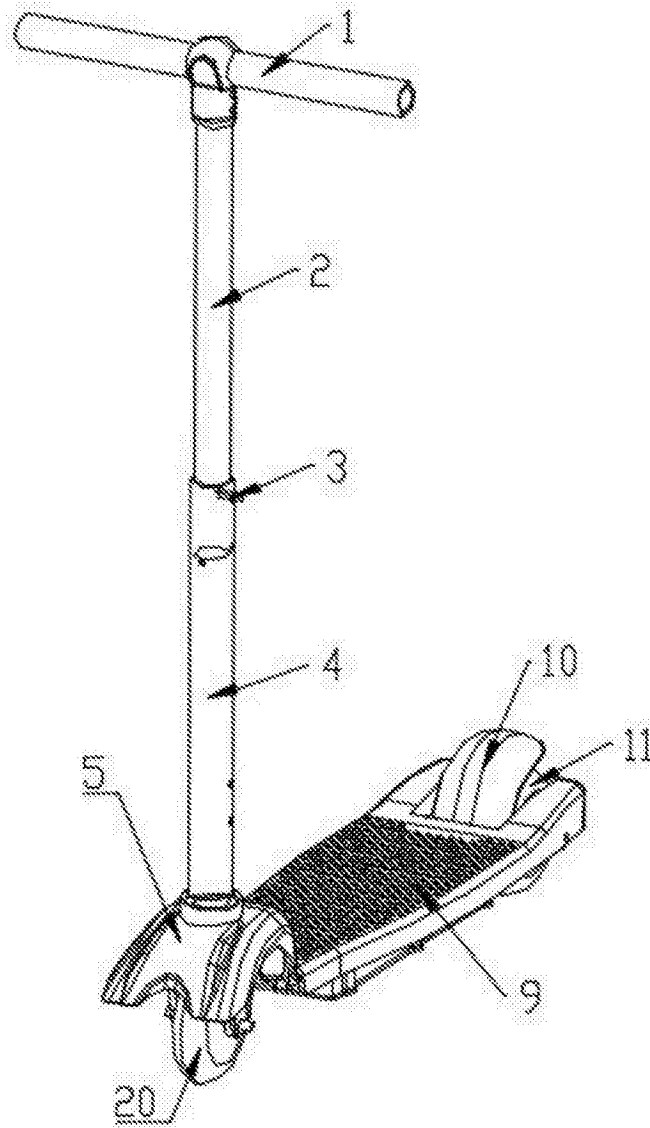


图7

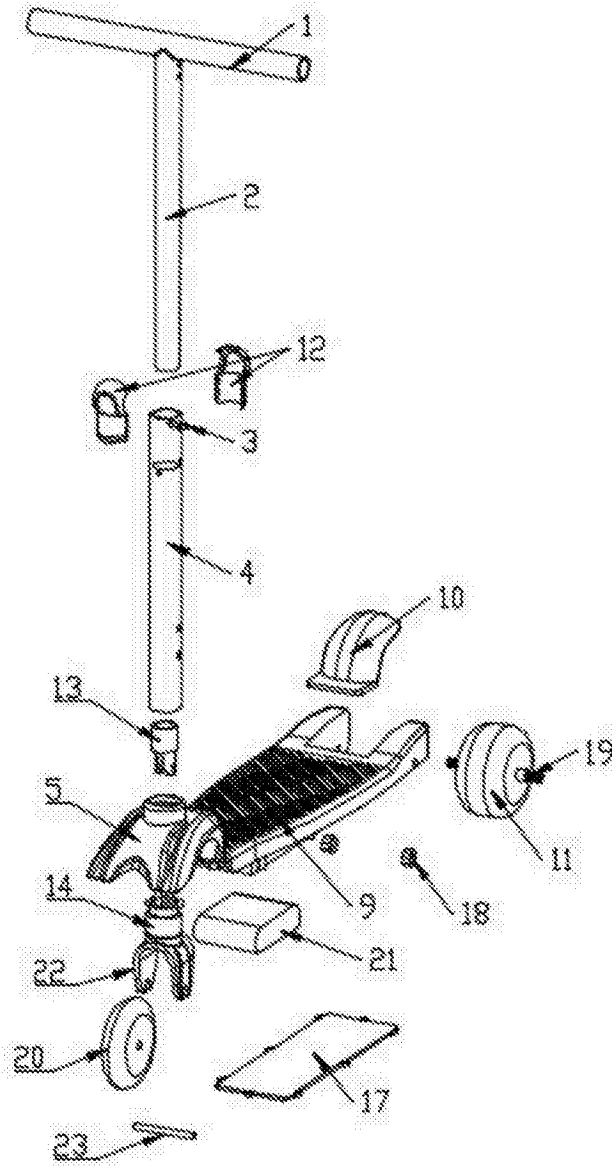


图8