



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203814927 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 10

(21) 申请号 201420234497. 9

(22) 申请日 2014. 05. 09

(73) 专利权人 福建工程学院

地址 350108 福建省福州市闽侯县上街镇福州地区大学新校区学园路

(72) 发明人 曾寿金 王坤鑫 陈秋辉 刘阳
全梦思

(74) 专利代理机构 福州市鼓楼区京华专利事务所(普通合伙) 35212

代理人 宋连梅

(51) Int. Cl.

A47B 61/04 (2006. 01)

A47B 45/00 (2006. 01)

A47B 43/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

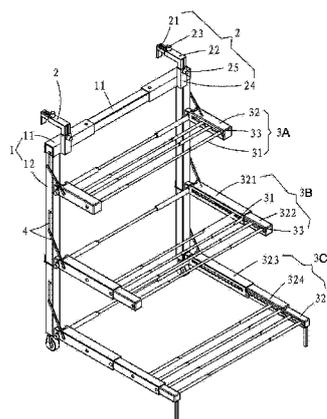
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

多功能一体化鞋架

(57) 摘要

本实用新型提供了一种多功能一体化鞋架,包括主体支架,挂钩以及复数个层架,所述挂钩固定连接在所述主体支架上;所述复数个层架上下间隔设置,并可在一角度范围内转动地枢接在所述主体支架上。可实现自由伸缩与折叠,可变化成多种形态,满足不同用鞋量时晾鞋晒鞋的需求。



1. 一种多功能一体化鞋架,其特征在于:包括主体支架,挂钩以及复数个层架,所述挂钩固定连接在所述主体支架上;所述复数个层架上下间隔设置,并可在一角度范围内转动地枢接在所述主体支架上。

2. 如权利要求1所述的多功能一体化鞋架,其特征在于:所述主体支架包括相互连接的横杆和竖杆,任一所述层架包括复数根放鞋杆和两个端部结合件,所述复数根放鞋杆连接在所述两个端部结合件之间,所述横杆和复数根放鞋杆均为伸缩杆。

3. 如权利要求1所述的多功能一体化鞋架,其特征在于:所述复数个层架自上而下分别为宽度非调节层架、宽度单级调节层架以及宽度二级调节层架。

4. 如权利要求3所述的多功能一体化鞋架,其特征在于:

所述宽度非调节层架的两个端部结合件分别为一固定内槽,所述复数根放鞋杆固定连接于两固定内槽上;

所述宽度单级调节层架的两个端部结合件分别包括一单级滑动内槽和一调节拉杆,所述调节拉杆可滑动地设在单级滑动内槽内,复数根放鞋杆固定连接于两调节拉杆上;

所述宽度二级调节层架的两个端部结合件分别包括一个初级滑动内槽、一个二级滑动内槽和一个调节拉杆,所述二级滑动内槽可滑动地设在初级滑动内槽内,所述调节拉杆可滑动地设在所述二级滑动内槽内,复数根放鞋杆固定连接于两调节拉杆上。

5. 如权利要求4所述的多功能一体化鞋架,其特征在于:所述复数个层架还包括宽度多级调节层架;

所述宽度多级调节层架的两个端部结合件分别包括一个初级滑动内槽、复数个中间级滑动内槽、一个末级滑动内槽和一个调节拉杆,所述中间级滑动内槽逐级可滑动地设在初级滑动内槽内,所述末级滑动内槽可滑动地设在处于最末级的中间级滑动内槽内,所述调节拉杆可滑动地设在所述末级滑动内槽内,复数根放鞋杆固定连接于两调节拉杆上。

6. 如权利要求4或5所述的多功能一体化鞋架,其特征在于:所述固定内槽、调节拉杆的内侧壁设有复数个用于卡设放鞋杆的卡槽。

7. 如权利要求1所述的多功能一体化鞋架,其特征在于:所述挂钩包括一钩体、一水平调节套以及一水平限位旋扭,所述钩体可水平滑动地设于所述水平调节套内,所述水平调节套固定连接于所述主体支架上,所述水平限位旋扭旋设于所述水平调节套上并抵制于所述钩体。

8. 如权利要求7所述的多功能一体化鞋架,其特征在于:所述挂钩还包括一竖直调节套和一竖直限位旋扭,所述水平调节套可竖直滑动地设于所述竖直调节套内,所述竖直调节套固定连接于所述主体支架上,所述竖直限位旋扭旋设于所述竖直调节套上并抵制于所述水平调节套。

9. 如权利要求1所述的多功能一体化鞋架,其特征在于:任一所述层架与所述主体支架之间还连接一角度限位件,该角度限位件将所述层架相对主体支架转动的角度范围限制为 $0 \sim 90^\circ$ 。

10. 如权利要求1所述的多功能一体化鞋架,其特征在于:所述主体支架的底部还设有滚轮,处于最底层的所述层架的外端部设有一支脚。

多功能一体化鞋架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种多功能一体化鞋架。

背景技术

[0002] 现代家庭中,鞋架为必不可少的一件家居用品,但目前家庭内用的鞋架主用用于入户门口处,用于更换鞋子时临时存放,并不用于晒鞋,因此鞋架造型简单,无法伸缩折叠。

[0003] 在我们现实生活中还没有能够有效合理利用阳台空间的鞋架,同时也没有能够使晾鞋架与晒鞋架相结合并且两者都可很好利用的鞋架。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题,在于提供一种多功能一体化鞋架,可实现自由伸缩与折叠,可变化成多种形态,满足不同用鞋量时晾鞋晒鞋的需求。

[0005] 本实用新型是这样实现的:一种多功能一体化鞋架,包括主体支架,挂钩以及复数个层架,所述挂钩固定连接在所述主体支架上;所述复数个层架上下间隔设置,并可在一角度范围内转动地枢接在所述主体支架上。

[0006] 进一步的,所述主体支架包括相互连接的横杆和竖杆,任一所述层架包括复数根放鞋杆和两个端部结合件,所述复数根放鞋杆连接在所述两个端部结合件之间,所述横杆和复数根放鞋杆均为伸缩杆。如此可以通过伸缩杆的伸缩来实现鞋架在长度上调节,以适应晾晒量的大小。

[0007] 进一步的,所述复数个层架自上而下分别为宽度非调节层架、宽度单级调节层架以及宽度二级调节层架。所述宽度非调节层架的两个端部结合件分别为一固定内槽,所述复数根放鞋杆固定连接于两固定内槽上;所述宽度单级调节层架的两个端部结合件分别包括一单级滑动内槽和一调节拉杆,所述调节拉杆可滑动地设在单级滑动内槽内,复数根放鞋杆固定连接于两调节拉杆上;所述宽度二级调节层架的两个端部结合件分别包括一个初级滑动内槽、一个二级滑动内槽和一个调节拉杆,所述二级滑动内槽可滑动地设在初级滑动内槽内,所述调节拉杆可滑动地设在所述二级滑动内槽内,复数根放鞋杆固定连接于两调节拉杆上。这燕分级设置的层架,可以错开分布,上下层之间影响较小,每层层架都能接收到阳光,更利于晾晒。

[0008] 进一步的,所述复数个层架还可包括宽度多级调节层架;所述宽度多级调节层架的两个端部结合件分别包括一个初级滑动内槽、复数个中间级滑动内槽、一个末级滑动内槽和一个调节拉杆,所述中间级滑动内槽逐级可滑动地设在初级滑动内槽内,所述末级滑动内槽可滑动地设在处于最末级的中间级滑动内槽内,所述调节拉杆可滑动地设在所述末级滑动内槽内,复数根放鞋杆固定连接于两调节拉杆上。

[0009] 进一步的,所述固定内槽、调节拉杆的内侧壁设有复数个用于卡设放鞋杆的卡槽。

[0010] 进一步的,所述挂钩包括一钩体、一水平调节套以及一水平限位旋扭,所述钩体可水平滑动地设于所述水平调节套内,所述所述水平调节套固定连接于所述主体支架上,所

述水平限位旋扭旋设于所述水平调节套上并抵制于所述钩体。这样可根据悬挂处的宽度来调整挂钩的宽度以适应。

[0011] 进一步的,所述挂钩还包括一竖直调节套和一竖直限位旋扭,所述水平调节套可竖直滑动地设于所述竖直调节套内,所述竖直调节套固定连接于所述主体支架上,所述竖直限位旋扭旋设于所述竖直调节套上并抵制于所述水平调节套。这样可根据悬挂处的高度来调整挂钩的高度以适应。

[0012] 进一步的,任一所述层架与所述主体支架之间还连接一角度限位件,该角度限位件将所述层架相对主体支架转动的角度范围限制为 $0 \sim 90^\circ$ 。

[0013] 进一步的,所述主体支架的底部还设有滚轮,处于最底层的所述层架的外端部设有一支脚。

[0014] 本实用新型的优点在于:本实用新型的多功能一体化鞋架,层架可转动地枢接所述主体支架上,晾晒时可以展开,非使用时可以折叠收纳,节省空间;层架有多层且宽度逐级可调,呈阶梯状分布,晒鞋时可采光充分;且挂钩具有宽度和高度调节的功能,可随意挂在室内任一地方,节省室内空间,也可以挂在防盗网,栏杆等上面晒鞋。

附图说明

[0015] 下面参照附图结合实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0016] 图 1 为本实用新型鞋架一较佳实施例的立体结构示意图。

[0017] 图 2 为本实用新型鞋架一较佳实施例的侧视结构示意图。

[0018] 图 3 为本实用新型鞋架一较佳实施例的层架的端部结合件的内侧视结构示意图。

[0019] 图 4 为本发明鞋架的一宽度多级调节层架的侧视结构示意图。

具体实施方式

[0020] 请参阅图 1 至图 3 所示,本实用新型的多功能一体化鞋架,包括主体支架 1,挂钩 2 以及复数个层架 3,所述挂钩 2 固定连接在所述主体支架 1 上;所述复数个层架 3 上下间隔设置,并可在一角度范围内转动地枢接在所述主体支架 1 上。

[0021] 所述主体支架 1 包括相互连接的横杆 11 和竖杆 12,任一所述层架 3 包括复数根放鞋杆 31 和两个端部结合件 32,所述复数根放鞋杆 31 连接在所述两个端部结合件 32 之间,所述横杆 11 和复数根放鞋杆 31 均为伸缩杆。如此可以通过伸缩杆的伸缩来实现鞋架在长度上调节,以适应晾晒量的大小。

[0022] 在本实施例中,所述复数个层架 3 自上而下分别为宽度非调节层架 3A、宽度单级调节层架 3B 以及宽度二级调节层架 3C。上下层的层架 3 的宽度可分级调节,可以使上下层的鞋错开分布,上下层之间影响较小,每层层架上的鞋都能接收到阳光,更利于晾晒。

[0023] 所述宽度非调节层架 3A 的两个端部结合件 32 分别为一固定内槽,所述复数根放鞋杆 31 固定连接于两固定内槽上;

[0024] 所述宽度单级调节层架 3B 的两端部结合件 32 分别包括一单级滑动内槽 321 和一调节拉杆 322,所述调节拉杆 322 可滑动地设在单级滑动内槽 321 内,复数根放鞋杆 31 固定连接于两调节拉杆 322 上;使用时,可通过拉伸调节拉杆 322 即可调节层架的宽度。

[0025] 所述宽度二级调节层架 3C 的两端部结合件 32 分别包括一个初级滑动内槽 323、一

个二级滑动内槽 324 和一个调节拉杆 322, 所述二级滑动内槽 324 可滑动地设在初级滑动内槽 323 内, 所述调节拉杆 322 可滑动地设在所述二级滑动内槽 324 内, 复数根放鞋杆 31 固定连接于两调节拉杆 322 上; 使用时, 可通过拉伸二级滑动内槽 324 和调节拉杆 322 即可调节层架的宽度。

[0026] 在另外的实施例中, 若, 层架 3 的数量较多时, 所述复数个层架 3 还可包括宽度多级调节层架 3D, 如图 4 所示, 所述宽度多级调节层架 3D 的两端部结合件 32 分别包括一个初级滑动内槽 323、复数个中间级滑动内槽 325、一个末级滑动内槽 326 和一个调节拉杆 322, 所述中间级滑动内槽 325 逐级可滑动地设在初级滑动内槽 323 内, 所述末级滑动内槽 326 可滑动地设在处于最末级的中间级滑动内槽 325 内, 所述调节拉杆 322 可滑动地设在所述末级滑动内槽 326 内, 复数根放鞋杆 31 固定连接于两调节拉杆 322 上。使用时, 可通过拉伸中间级滑动内槽 325、末级滑动内槽 326 和调节拉杆 322 即可调节层架的宽度。

[0027] 所述固定内槽、调节拉杆 322 的内侧壁设有复数个用于卡设放鞋杆 31 的卡槽 33, 利于放鞋杆 31 的定位。

[0028] 所述挂钩 2 包括一钩体 21、一水平调节套 22 以及一水平限位旋扭 23, 所述钩体 21 可水平滑动地设于所述水平调节套 22 内, 所述水平调节套 22 固定连接于所述主体支架 1 上, 所述水平限位旋扭 23 旋设于所述水平调节套 22 上并抵制于所述钩体 21。这样可根据悬挂处的宽度来调整挂钩 21 的宽度 D1 以适应, 当调节宽度时, 首先旋松水平限位旋扭 23, 使钩体 21 处于自由状态, 即可推拉钩体 21, 使宽度 D1 与悬挂处的宽度匹配, 再旋紧水平限位旋扭 23 即可固定。

[0029] 所述挂钩 2 还包括一竖直调节套 24 和一竖直限位旋扭 25, 所述水平调节套 22 可竖直滑动地设于所述竖直调节套 24 内, 所述竖直调节套 24 固定连接于所述主体支架 1 上, 所述竖直限位旋扭 25 旋设于所述竖直调节套 24 上并抵制于所述水平调节套 22。这样可根据悬挂处的高度来调整挂钩的高度 D2 以适应, 同理, 当调节高度时, 首先旋松竖直限位旋扭 25, 使水平调节套 22 处于自由状态, 即可推拉水平调节套 22, 使高度 D2 与悬挂处的高度匹配, 再旋紧竖直限位旋扭 25 即可固定。

[0030] 任一所述层架 3 与所述主体支架 1 之间还连接一角度限位件 4, 该角度限位件 4 将所述层架 3 相对主体支架 1 转动的角度范围 θ 限制为 $0 \sim 90^\circ$ 。图 1 至图 3 即为展开的状态, 如要折叠, 只需握住每个层架 3 的外端往上用力, 层架 3 即可绕枢轴 34 旋转, 直至抵靠于主体支架 1 上, 达到收合的状态, 此时若需展开, 只需握住每个层架 3 的外端向外拉, 直至层架 3 绕枢轴 34 旋转到受到角度限位件 4 的限制即可, 此时层架 3 通常处于水平位置。

[0031] 所述主体支架 1 的底部还设有滚轮 5, 以方便鞋架的移动, 处于最底层的所述层架 3 的外端部设有一支脚 6, 利于鞋架在非悬挂时的支撑。

[0032] 如上所述, 本实用新型的多功能一体化鞋架, 层架可转动地枢接所述主体支架上, 晾晒时可以展开, 非使用时可以折叠收纳, 节省空间; 层架有多层且宽度逐级可调, 呈阶梯状分布, 晒鞋时可采光充分; 且挂钩具有宽度和高度调节的功能, 可随意挂在室内任一地方, 节省室内空间, 也可以挂在防盗网, 栏杆等上面晒鞋。

[0033] 虽然以上描述了本实用新型的具体实施方式, 但是熟悉本技术领域的技术人员应当理解, 我们所描述的具体的实施例只是说明性的, 而不是用于对本实用新型的范围的限定, 熟悉本领域的技术人员在依照本实用新型的精神所作的等效的修饰以及变化, 都应当

涵盖在本实用新型的权利要求所保护的范围内。

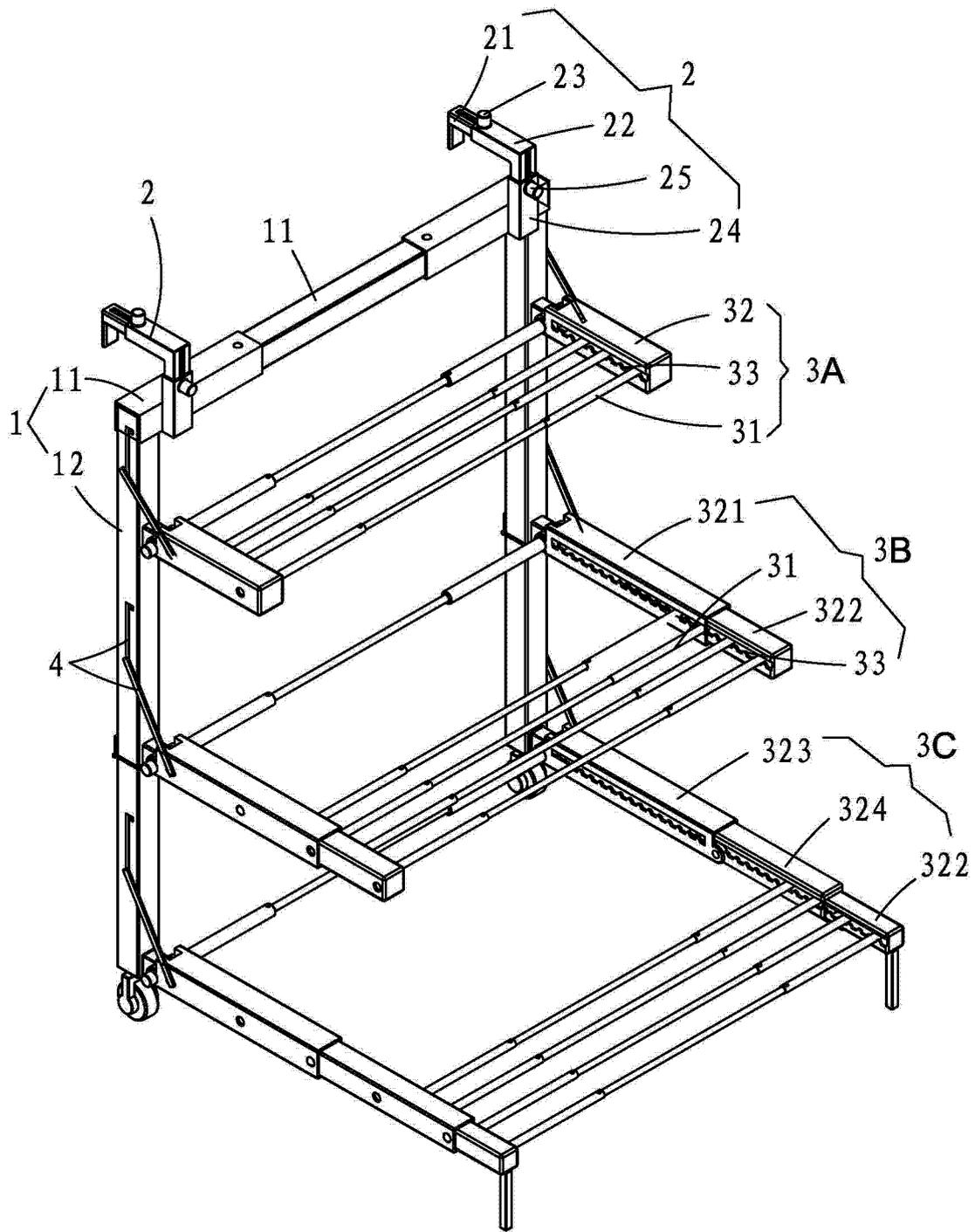


图 1

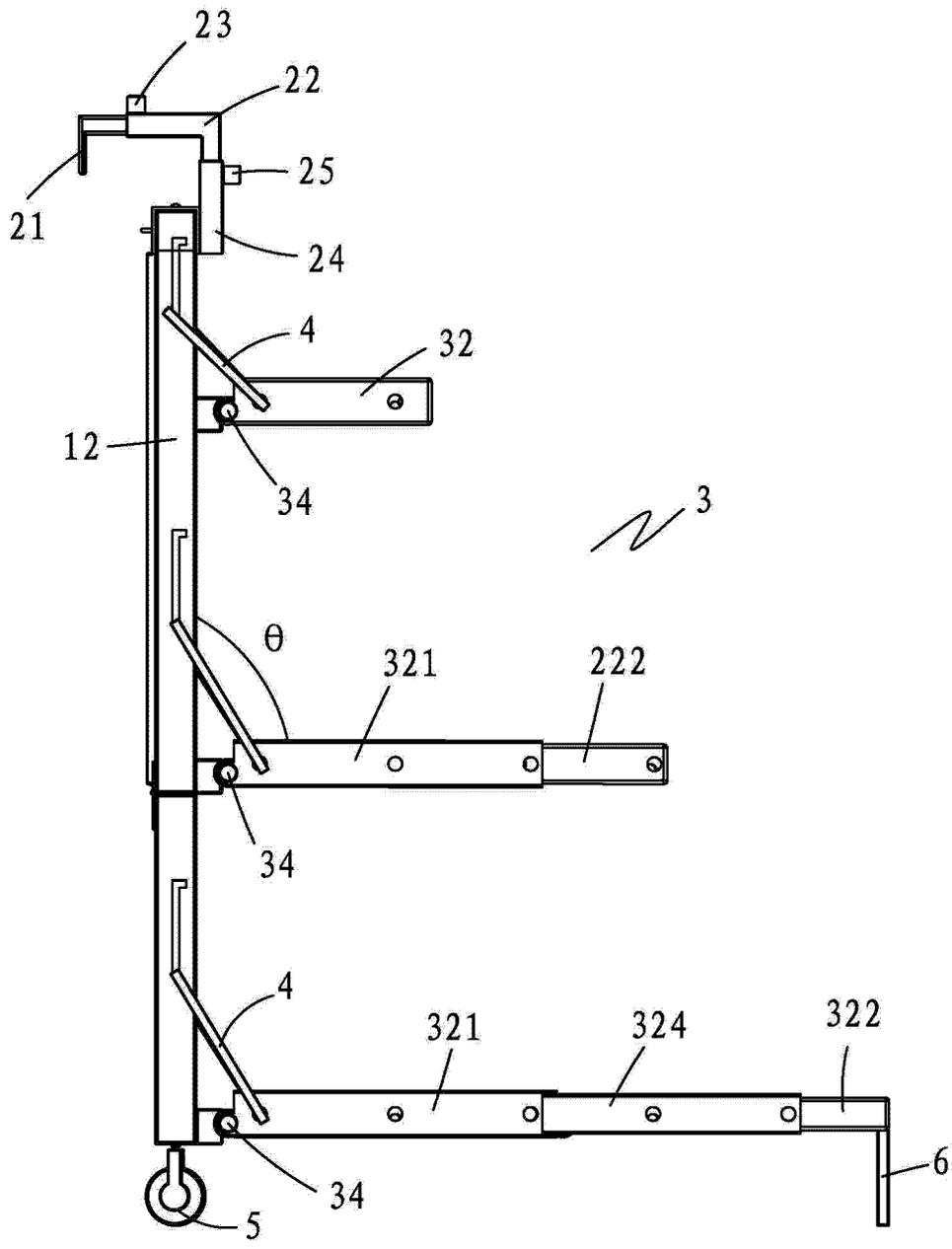


图 2

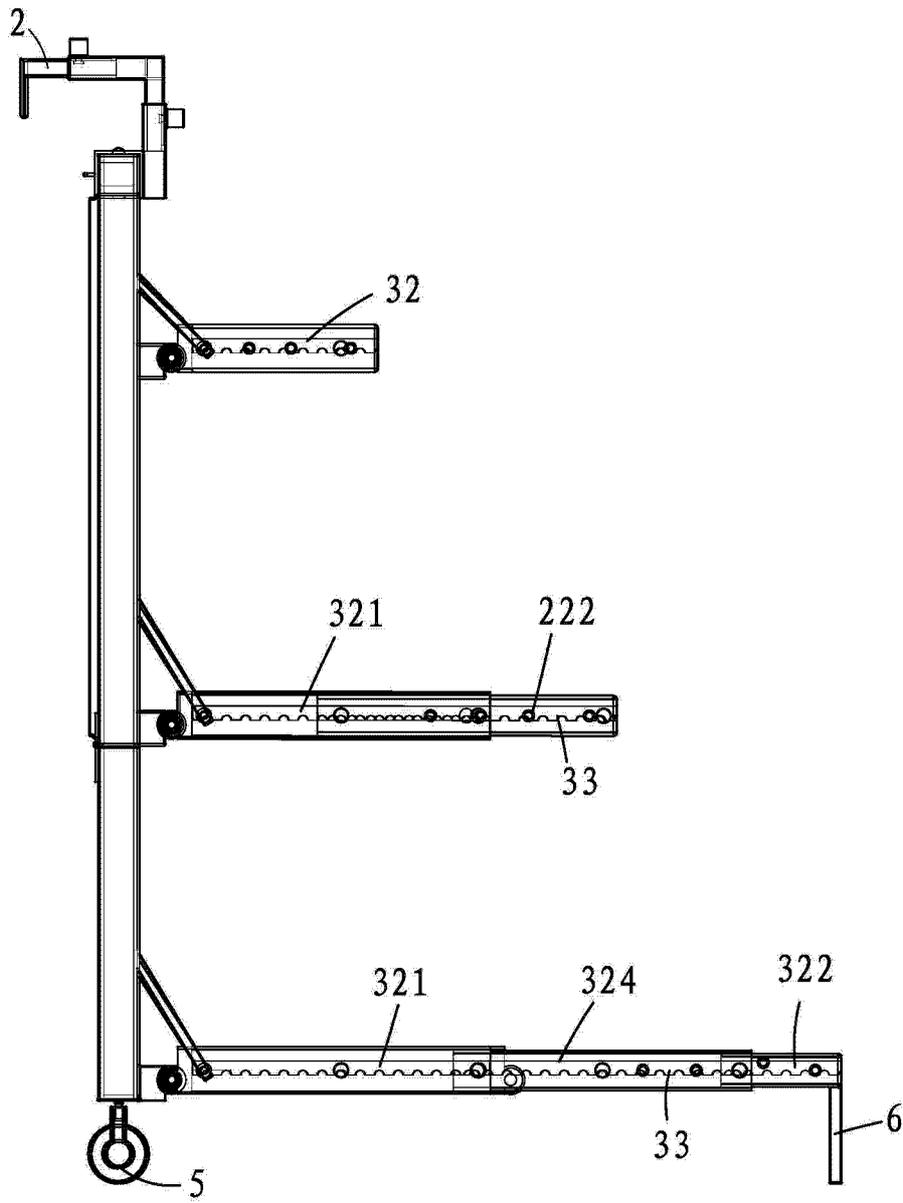


图 3

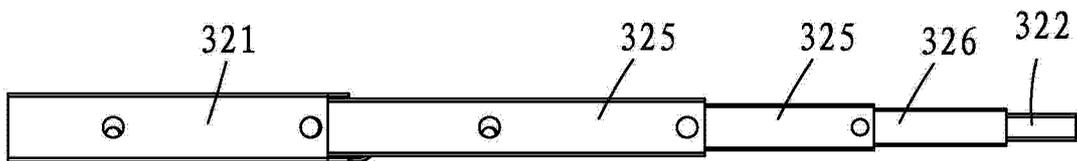


图 4