(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210813700 U
(45)授权公告日 2020.06.23

(21)申请号 201920765409.0

(22)申请日 2019.05.24

(73)专利权人 永康市泰琪健身器材有限公司
地址 321300 浙江省金华市永康市西城月桂南路112号

(72)发明人 应景宁

(74)专利代理机构 浙江永鼎律师事务所 33233
代理人 陆永强

(51)Int.Cl.
*A63B 22/02*(2006.01)

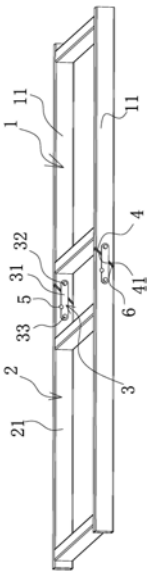
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

跑步机连杆式折叠跑台架

(57)摘要

本实用新型属于跑步机技术领域，尤其是涉及一种跑步机连杆式折叠跑台架。包括第一架体和第二架体，其特征在于，所述的第一架体后端与第二架体前端相互拼合，所述的第一架体与第二架体之间设有连杆机构，所述的连杆机构的一端与第一架体后端相铰接，所述的连杆机构的另一端与第二架体前端相铰接，所述的第二架体后端向第一架体前端翻转时所述的连杆机构在两者之间形成支撑，且当第二架体后端向第一架体前端翻转后所述的第一架体位于第二架体上方。与现有技术相比，本跑步机连杆式折叠跑台架的优点在于：1、设计合理，能够减少占用空间。2、操作简单，能够便于人们快速的折叠。3、结构稳定性好，能够保障使用安全性。




CN 210813700 U

1.一种跑步机连杆式折叠跑台架,包括第一架体(1)和第二架体(2),其特征在于,所述的第一架体(1)后端与第二架体(2)前端相互拼合,所述的第一架体(1)与第二架体(2)之间设有连杆机构(3),所述的连杆机构(3)的一端与第一架体(1)后端相铰接,所述的连杆机构(3)的另一端与第二架体(2)前端相铰接,所述的第二架体(2)后端向第一架体(1)前端翻转时所述的连杆机构(3)在两者之间形成支撑,且当第二架体(2)后端向第一架体(1)前端翻转后所述的第一架体(1)位于第二架体(2)上方。

2.根据权利要求1所述的跑步机连杆式折叠跑台架,其特征在于,所述的连杆机构(3)包括至少一根杆体(31),所述的杆体(31)的一端与第一架体(1)可转动相连且两者的转动连接点为第一转动连接点(32),所述的杆体(31)的另一端与第二架体(2)可转动相连且两者的转动连接点为第二转动连接点(33)。

3.根据权利要求2所述的跑步机连杆式折叠跑台架,其特征在于,所述的第一转动连接点(32)位于第一架体(1)后端且第一转动连接点(32)相对于第一架体(1)定位设置,所述的第二转动连接点(33)位于第二架体(2)前端且第一转动连接点(32)相对于第二架体(2)定位设置。

4.根据权利要求3所述的跑步机连杆式折叠跑台架,其特征在于,所述的第一架体(1)一侧沿其轴向设置的第一管体(11)的第一转动连接点(32)上连接有杆体(31)一端,所述的第二架体(2)一侧沿其轴向设置的第二管体(21)的第二转动连接点(33)上连接有杆体(31)另一端。

5.根据权利要求4所述的跑步机连杆式折叠跑台架,其特征在于,所述的杆体(31)有平行设置的两根且分别位于第一管体(11)和第二管体(21)两侧,所述的杆体(31)的一端连接于第一杆体(31)的第一转动连接点(32)上,另一端分别连接于第二杆体(31)的第一转动连接点(32)上。

6.根据权利要求2-5中任意一项所述的跑步机连杆式折叠跑台架,其特征在于,所述的第一架体(1)后端与第二架体(2)前端之间设有错位让位结构。

7.根据权利要求6所述的跑步机连杆式折叠跑台架,其特征在于,所述的错位让位结构包括设于第一架体(1)后端部且倾斜朝上的第一斜面(4)和设于第二架体(2)前端部且倾斜朝下的第二斜面(41),所述的第一架体(1)后端与第二架体(2)前端拼合后所述的第一斜面(4)和第二斜面(41)相互贴合。

8.根据权利要求2-5中任意一项所述的跑步机连杆式折叠跑台架,其特征在于,所述的第一架体(1)后端与第二架体(2)前端之间设有当第一架体(1)后端与第二架体(2)前端拼合后能将两者固定的锁定结构。

9.根据权利要求8所述的跑步机连杆式折叠跑台架,其特征在于,所述的锁定结构包括穿设于第一架体(1)或第二架体(2)上的锁定销(5),所述的杆体(31)侧部设有供锁定销(5)进入的锁口(51)。

10.根据权利要求2-5中任意一项所述的跑步机连杆式折叠跑台架,其特征在于,所述的第一架体(1)后端与第二架体(2)前端之间设有弹性防护结构。

# 跑步机连杆式折叠跑台架

## 技术领域

[0001] 本实用新型属于跑步机技术领域，尤其是涉及一种跑步机连杆式折叠跑台架。

## 背景技术

[0002] 随着人们生活水平的不断提高，人们对于身体健康的追求日益加剧。跑步机作为较为常见和实用的健身器材，越来越得到人们的青睐。但是现有的跑步机的跑台架往往无法折叠，不便于运输和存放，占用了较大的空间。

[0003] 为了解决现有技术存在的问题，人们进行了长期的探索，提出了各式各样的解决方案。例如，中国专利文献公开了一种便携式医用康复治疗跑台[申请号：201721583228.3]，包括的U形底座，所述的U形底座的U形开口为水平方向，在U形底座的两个边上连接有两根竖柱，两根竖柱之上设置有扶手，跑台架包括两个长边，主转轴位于两侧长边前端之间，副转轴位于两个长边后端之间，跑台架的两个长边前端部分别转动连接在两根竖柱上的 U形底座上方，在U形底座的两侧分别铰接有空心导向杆，导向杆中滑动插设有滑动杆，滑动杆的另一端铰接在跑台架上，导向杆上设置有锁定销。本训练器结构简单，设备在不适用的情况下可以折叠，便于移动。

[0004] 上述方案虽然在一定程度上解决了现有技术存在的问题，但是该方案依然存在着占用空间较大等技术问题。

## 发明内容

[0005] 本实用新型的目的是针对上述问题，提供一种设计合理，能够减少占用空间的跑步机连杆式折叠跑台架。

[0006] 为达到上述目的，本实用新型采用了下列技术方案：本跑步机连杆式折叠跑台架，包括第一架体和第二架体，其特征在于，所述的第一架体后端与第二架体前端相互拼合，所述的第一架体与第二架体之间设有连杆机构，所述的连杆机构的一端与第一架体后端相铰接，所述的连杆机构的另一端与第二架体前端相铰接，所述的第二架体后端向第一架体前端翻转时所述的连杆机构在两者之间形成支撑，且当第二架体后端向第一架体前端翻转后所述的第一架体位于第二架体上方。

[0007] 在上述的跑步机连杆式折叠跑台架中，所述的连杆机构包括至少一根杆体，所述的杆体的一端与第一架体可转动相连且两者的转动连接点为第一转动连接点，所述的杆体的另一端与第二架体可转动相连且两者的转动连接点为第二转动连接点。

[0008] 在上述的跑步机连杆式折叠跑台架中，所述的第一转动连接点位于第一架体后端且第一转动连接点相对于第一架体定位设置，所述的第二转动连接点位于第二架体前端且第一转动连接点相对于第二架体定位设置。

[0009] 在上述的跑步机连杆式折叠跑台架中，所述的第一架体一侧沿其轴向设置的第一管体的第一转动连接点上连接有杆体一端，所述的第二架体一侧沿其轴向设置的第二管体的第二转动连接点上连接有杆体另一端。

[0010] 在上述的跑步机连杆式折叠跑台架中，所述的杆体有平行设置的两根且分别位于第一管体和第二管体两侧，所述的杆体的一端连接于第一杆体的第一转动连接点上，另一端分别连接于第二杆体的第一转动连接点上。

[0011] 在上述的跑步机连杆式折叠跑台架中，所述的第一架体后端与第二架体前端之间设有错位让位结构。

[0012] 在上述的跑步机连杆式折叠跑台架中，所述的错位让位结构包括设于第一架体后端部且倾斜朝上的第一斜面和设于第二架体前端部且倾斜朝下的第二斜面，所述的第一架体后端与第二架体前端拼合后所述的第一斜面和第二斜面相互贴合。

[0013] 在上述的跑步机连杆式折叠跑台架中，所述的第一架体后端与第二架体前端之间设有当第一架体后端与第二架体前端拼合后能将两者固定的锁定结构。

[0014] 在上述的跑步机连杆式折叠跑台架中，所述的锁定结构包括穿设于第一架体或第二架体上的锁定销，所述的杆体侧部设有供锁定销进入的锁口。

[0015] 在上述的跑步机连杆式折叠跑台架中，所述的第一架体后端与第二架体前端之间设有弹性防护结构。

[0016] 与现有技术相比，本跑步机连杆式折叠跑台架的优点在于：1、设计合理，能够减少占用空间。2、操作简单，能够便于人们快速的折叠。3、结构稳定性好，能够保障使用安全性。

## 附图说明

[0017] 图1是本实用新型提供的结构示意图。

[0018] 图2是本实用新型提供的折叠状态的立体结构示意图。

[0019] 图3是本实用新型提供的折叠状态的结构示意图。

[0020] 图中，第一架体1、第二架体2、连杆机构3、杆体31、第一转动连接点32、第二转动连接点33、第一管体11、第二管体21、第一斜面4、第二斜面41、锁定销5、锁口51、弹性垫6。

## 具体实施方式

[0021] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步详细的说明。

[0022] 如图1-3所示，本跑步机连杆式折叠跑台架，包括第一架体1和第二架体2，第一架体1后端与第二架体2前端相互拼合，第一架体1与第二架体2之间设有连杆机构3，连杆机构3的一端与第一架体1后端相铰接，连杆机构3的另一端与第二架体2前端相铰接，第二架体2后端向第一架体1前端翻转时连杆机构3 在两者之间形成支撑，且当第二架体2后端向第一架体1前端翻转后第一架体1位于第二架体2上方。

[0023] 更具体的说，连杆机构3包括至少一根杆体31，杆体31的一端与第一架体1可转动相连且两者的转动连接点为第一转动连接点32，杆体31的另一端与第二架体2可转动相连且两者的转动连接点为第二转动连接点33；第一转动连接点32位于第一架体1后端且第一转动连接点32相对于第一架体1定位设置，第二转动连接点33位于第二架体2前端且第一转动连接点32相对于第二架体2定位设置；第一架体1一侧沿其轴向设置的第一管体 11的第一转动连接点32上连接有杆体31一端，第二架体2一侧沿其轴向设置的第二管体21的第二转动连接点33上连接有杆体 31另一端；杆体31有平行设置的两根且分别位于第一管体11和第二管体21两侧，杆体31的一端连接于第一杆体31的第一转动连接点32上，另一端分别

连接于第二杆体31的第一转动连接点 32上。

[0024] 作为优选地，第一转动连接点32为第一转动销轴，第二转动连接点33均为第二转动销轴，第一转动销轴穿设第一管体11和杆体31一端，第二转动销轴穿设第二管体21和杆体31另一端。

[0025] 作为优选地，两根杆体31共用一根第一转动销轴，两根杆体 31共用第二转动销轴。

[0026] 作为优选地，第二架体2两侧均分别设有第二管体21，第一管体11两侧均分别设有第一管体11，每根第一管体11两侧均设有杆体31；同一第一管体11上的两根杆体31共用一根第一转动销轴，同一第二管体21上的两根杆体31共用第二转动销轴。

[0027] 为了便于提高使用时的结构强度和折叠便利度，第一架体1 后端与第二架体2前端之间设有错位让位结构；错位让位结构包括设于第一架体1后端部且倾斜朝上的第一斜面4和设于第二架体2前端部且倾斜朝下的第二斜面41，第一架体1后端与第二架体2前端拼合后第一斜面4和第二斜面41相互贴合；

[0028] 或者，错位让位结构包括设于前架1后端部弧形凸部和设于后架2前端部的弧形凹部，前架1后端与后架2前端拼合后弧形凸部和弧形凹部相互贴合。

[0029] 为了便于提高使用时的摆放稳定性，第一架体1后端与第二架体2前端之间设有当第一架体1后端与第二架体2前端拼合后能将两者固定的锁定结构；锁定结构包括穿设于第一架体1或第二架体2上的锁定销5，杆体31侧部设有供锁定销5进入的锁口 51；或者，锁口51可以设置在杆体31中部。

[0030] 作为优选地，杆体31为扁形杆。

[0031] 为了便于减震和减噪，第一架体1后端与第二架体2前端之间设有弹性防护结构；弹性防护结构包括至少一个弹性垫6，弹性垫6固定在第一架体1后端部和/或第二架体2前端部，且当第一架体1后端与第二架体2前端拼合后弹性垫6夹紧在两者之间。

[0032] 作为优选地，弹性垫6包括橡胶材料、塑料、海绵中的一种或多种制成。

[0033] 折叠时，拔出锁定销5解除限位，然后竖直方向上提起第二架体2，使第二架体2的第二转动连接点33绕第一转动连接点32 顺时针转动，杆体31中轴线垂直于第二架体2中轴线时，第二架体2后端绕第一转动连接点32顺时针转动，从而使第一架体1 位于第二架体2上方。

[0034] 展开时，杆体31中轴线垂直于第二架体2中轴线时，第二架体2后端绕第一转动连接点32逆时间针转动，使第一架体1平行于第二架体2，然后使第二架体2下降垂直方向上的高度，第二转动连接点33绕第一转动连接点32逆时针转动，直至第一架体 1后端与第二架体2前端拼合后第一斜面4和第二斜面41相互贴合，最后插入锁定销5限位。

[0035] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代，但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0036] 尽管本文较多地使用了第一架体1、第二架体2、连杆机构3、杆体31、第一转动连接点32、第二转动连接点33、第一管体11、第二管体21、第一斜面4、第二斜面41、锁定销5、锁口51、弹性垫6等术语，但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质，把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精

神相违背的。

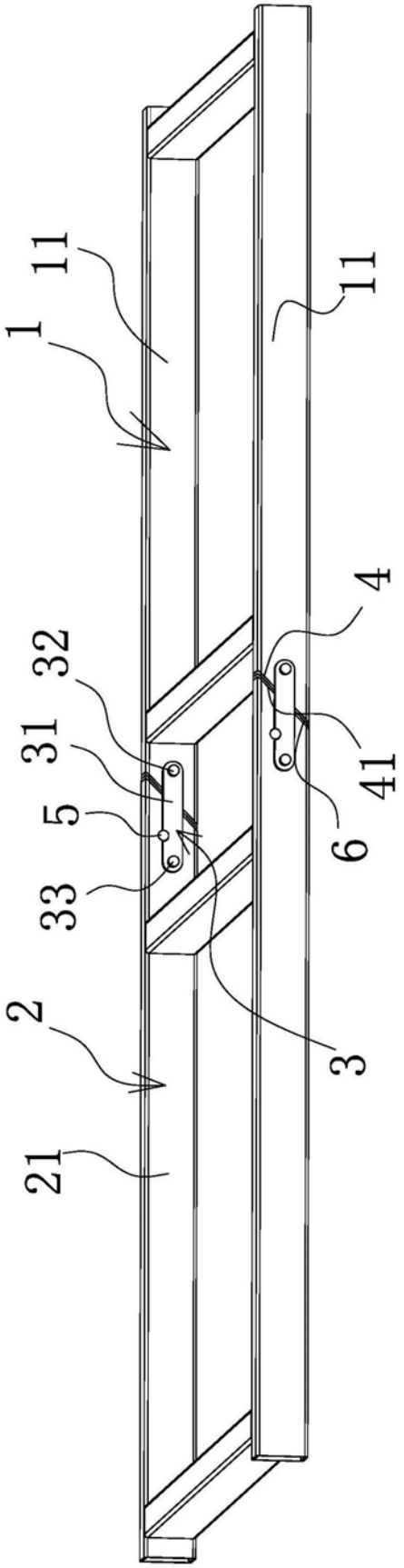



图1

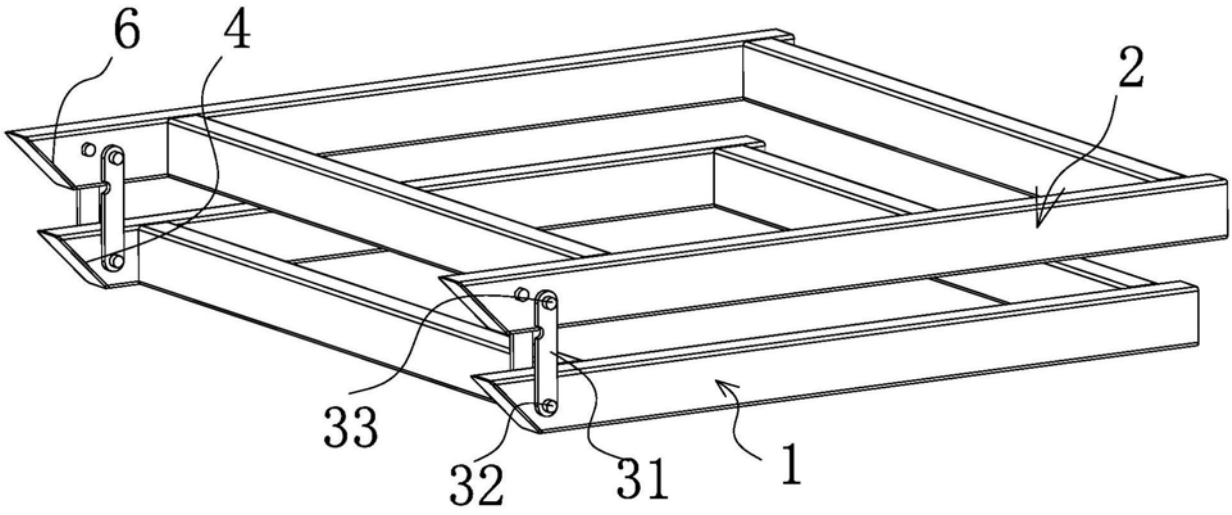



图2

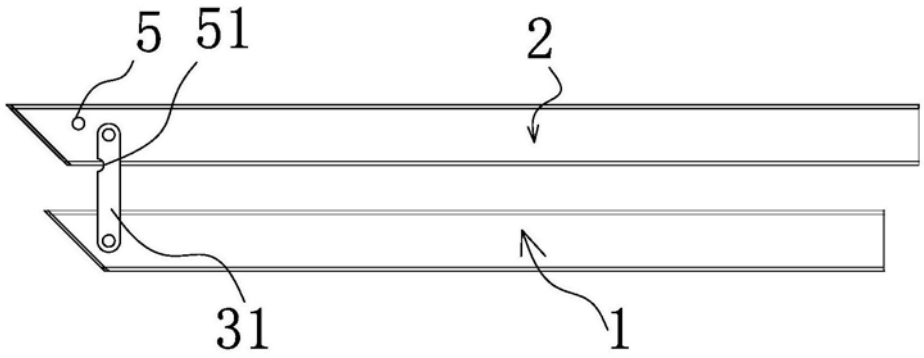



图3