



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208356025 U

(45)授权公告日 2019.01.11

(21)申请号 201821009696.4

(22)申请日 2018.06.28

(73)专利权人 北京电影学院

地址 100088 北京市海淀区西土城路4号北
京电影学院表演学院

(72)发明人 李博 逢婧

(74)专利代理机构 哈尔滨市伟晨专利代理事务
所(普通合伙) 23209

代理人 张伟

(51)Int.Cl.

A63B 23/02(2006.01)

A63B 71/12(2006.01)

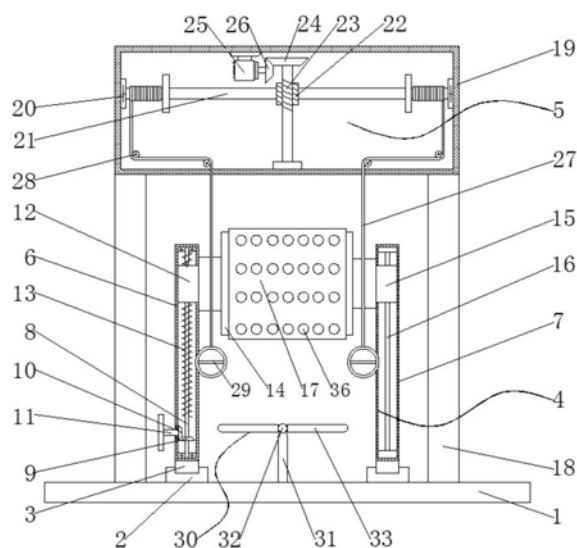
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种表演用形体训练装置

(57)摘要

本实用新型属于表演辅助器具技术领域,尤其涉及一种表演用形体训练装置,本新型的目的是解决现有的下腰练习过程中需要旁人进行辅助帮扶起身,不利于单人下腰训练,而且根据人的身高习惯不同,现有的下腰练习机构不能进行有效调节的问题,通过在底座上设置下腰装置,可以通过限位滑道和限位滑块对下腰筒进行前后位移,通过在下腰立杆和下腰副杆内设置主动滑块和从动滑块,通过调节旋转轮,能够对下腰筒的高低进行调节,通过在底座上设置握持装置,当练习者练习完毕需要起身时,练习者握住握持环,通过开启传动电机,配合蜗轮蜗杆带动收卷筒,收卷绳带动握持环进行向上引体,能够方便练习者进行单人下腰练习。



1. 一种表演用形体训练装置,其特征在于,包括底座(1),所述底座(1)上设置有两组限位滑道(2),两组所述限位滑道(2)内均设置有限位滑块(3),所述限位滑块(3)与下腰装置(4)固定连接,所述下腰装置(4)后方设置有握持装置(5),所述握持装置(5)与所述底座(1)固定连接;

所述下腰装置(4)包括下腰立杆(6)和下腰副杆(7),所述下腰立杆(6)和所述下腰副杆(7)底部分别与一个所述限位滑块(3)固定连接,所述下腰立杆(6)内设置有主动转动轴(8),所述主动转动轴(8)两端分别通过轴承与所述下腰立杆(6)上下两端内壁相连,所述主动转动轴(8)下部设置有第一锥齿轮(9),所述第一锥齿轮(9)和第二锥齿轮(10)相啮合,所述第二锥齿轮(10)中心与连接杆(11)一端固定连接,所述连接杆(11)穿过所述下腰立杆(6)且通过轴承与所述下腰立杆(6)左侧壁相连,所述主动转动轴(8)上设置有主动滑块(12),所述主动滑块(12)内部中心处开有螺纹孔,所述主动转动轴(8)表面设置有与螺纹孔相匹配的升降螺纹(13),所述主动滑块(12)与下腰筒(14)一端固定连接,所述下腰筒(14)另一端与从动滑块(15)固定连接,所述从动滑块(15)设置在所述下腰副杆(7)内,所述从动滑块(15)与从动滑杆(16)套接,所述从动滑杆(16)两端分别通过固定块与所述下腰副杆(7)上下两端内壁相连,所述下腰筒(14)上套接有瑜伽柱(17);

所述握持装置(5)包括一组固定柱(18),所述固定柱(18)设置在所述下腰装置(4)后方并与所述底座(1)上端面固定连接,所述固定柱(18)顶部固定连接有传动箱(19),所述传动箱(19)内腔两侧均固定连接有转动轴承(20),且两个所述转动轴承(20)之间活动连接有收卷杆(21),所述收卷杆(21)外壁套接有涡轮(22),所述传动箱(19)内腔设置有蜗杆(23),所述蜗杆(23)与所述传动箱(19)内壁活动连接,所述蜗杆(23)与所述涡轮(22)相啮合,所述蜗杆(23)上端套接有传动锥齿轮(24),所述传动箱(19)内腔的顶部固定连接有传动电机(25),所述传动电机(25)的输出端固定连接有与所述传动锥齿轮(24)配合使用的主动锥齿轮(26),所述主动锥齿轮(26)与传动锥齿轮(24)相互啮合,所述收卷杆(21)的两端均固定连接收卷绳(27),所述收卷绳(27)绕过助滑轮(28)后穿过所述传动箱(19),所述收卷绳(27)上连接有握持环(29)。

2. 根据权利要求1所述的一种表演用形体训练装置,所述底座(1)上还设置有双脚固定机构(30),所述双脚固定机构(30)设置在所述下腰装置(4)前方,所述双脚固定机构(30)包括支撑柱(31),所述支撑柱(31)顶端连接固定杆(32),所述固定杆(32)两侧对称设置有三组横杆(33)。

3. 根据权利要求2所述的一种表演用形体训练装置,每个所述横杆(33)下方均设置有凹槽,所述凹槽内设置有弹性护垫(34)。

4. 根据权利要求1所述的一种表演用形体训练装置,所述连接杆(11)另一端与旋转轮(35)中心固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种表演用形体训练装置,所述瑜伽柱(17)上加工有通孔(36)。

一种表演用形体训练装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于表演辅助器具技术领域,尤其涉及一种表演用形体训练装置。

背景技术

[0002] 在武术、舞蹈、瑜珈、戏剧等行业,需要经常对表演者身体的柔韧度进行训练,目前表演从业人员在腰部柔韧度训练时,一直采用传统的压腰方法,传统的下腰器一般为固定式结构,包括一个弧形的下腰机构和支撑底座,但是下腰是一个循序渐进的过程,舞蹈初学者和舞蹈资深练习者所能适应的下腰装置的高度是不一样的,如果下腰机构的高度过大,可能使初学者的腰部感觉不适甚至导致拉伤,而且不同的人身高不一样,所适应的底座高度也不一样,传统的固定结构式下腰器不能很好的解决上述问题;而且对于初练者,在进行下腰训练时,多由辅导老师或者旁人,在练习者下腰后起身时进行帮扶陪护,增大了训练成本,此外,由于没有辅助健身器材和防护措施,在进行单人下腰训练时容易发生扭伤挫伤,跌倒错位,造成安全隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型克服了现有技术的不足,提供了一种使用简单,方便练习者单人进行练习的形体训练装置来解决上述问题。

[0004] 本实用新型的技术方案:

[0005] 一种表演用形体训练装置,包括底座,所述底座上设置有两组限位滑道,两组所述限位滑道内均设置有限位滑块,所述限位滑块与下腰装置固定连接,所述下腰装置后方设置有握持装置,所述握持装置与所述底座固定连接;

[0006] 所述下腰装置包括下腰立杆和下腰副杆,所述下腰立杆和所述下腰副杆底部分别与一个所述限位滑块固定连接,所述下腰立杆内设置有主动转动轴,所述主动转动轴两端分别通过轴承与所述下腰立杆上下两端内壁相连,所述主动转动轴下部设置有第一锥齿轮,所述第一锥齿轮和第二锥齿轮相啮合,所述第二锥齿轮中心与连接杆一端固定连接,所述连接杆穿过所述下腰立杆且通过轴承与所述下腰立杆左侧壁相连,所述主动转动轴上设置有主动滑块,所述主动滑块内部中心处开有螺纹孔,所述主动转动轴表面设置有与螺纹孔相匹配的升降螺纹,所述主动滑块与下腰筒一端固定连接,所述下腰筒另一端与从动滑块固定连接,所述从动滑块设置在所述下腰副杆内,所述从动滑块与从动滑杆套接,所述从动滑杆两端分别通过固定块与所述下腰副杆上下两端内壁相连,所述下腰筒上套接有瑜伽柱;

[0007] 所述握持装置包括一组固定柱,所述固定柱设置在所述下腰装置后方并与所述底座上端面固定连接,所述固定柱顶部固定连接有传动箱,所述传动箱内腔两侧均固定连接转动轴承,且两个所述转动轴承之间活动连接有收卷杆,所述收卷杆外壁套接有涡轮,所述传动箱内腔设置有蜗杆,所述蜗杆与所述传动箱内壁活动连接,所述蜗杆与所述涡轮相啮合,所述蜗杆上端套接有传动锥齿轮,所述传动箱内腔的顶部固定连接有传动电机,所述

传动电机的输出端固定连接有与所述传动锥齿轮配合使用的主动锥齿轮,所述主动锥齿轮与传动锥齿轮相互啮合,所述收卷杆的两端均固定连接收卷绳,所述收卷绳绕过助滑轮后穿过所述传动箱,所述收卷绳上连接有握持环。

[0008] 进一步的,所述底座上还设置有双脚固定机构,所述双脚固定机构设置在下腰装置前方,所述双脚固定机构包括支撑柱,所述支撑柱顶端连接有固定杆,所述固定杆两侧对称设置有三组横杆。

[0009] 进一步的,所述连接杆另一端与旋转轮中心固定连接。

[0010] 进一步的,两个所述放置板上对称设置有夹持板,所述夹持板底部与所述放置板上端面固定连接。

[0011] 进一步的,所述瑜伽柱上加工有通孔。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 本实用新型通过在底座上设置有限位滑道,限位滑道通过限位滑块连接下腰装置,当使用者需要进行下腰练习时,可以根据个人身高以及习惯,通过调节旋转轮,主动转动轴上的主动滑块联动从动滑块,将下腰筒进行升降调节;当使用者练习下腰完毕,需要起身时,通过在底座上设置握持装置,练习者握住握持环,通过开启传动电机,配合蜗轮蜗杆带动收卷筒,收卷绳带动握持环进行向上引体。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的后视结构图;

[0015] 图2为本实用新型的侧视图;

[0016] 图3为本实用新型的俯视图;

[0017] 图中:1-底座;2-限位滑道;3-限位滑块;4-下腰装置;5-握持装置;6-下腰立杆;7-下腰副杆;8-主动转动轴;9-第一锥齿轮;10-第二锥齿轮;11-连接杆;12-主动滑块;13-升降螺纹;14-下腰筒;15-从动滑块;16-从动滑杆;17-瑜伽柱;18-固定柱;19-传动箱;20-转动轴承;21-收卷杆;22-蜗轮;23-蜗杆;24-传动锥齿轮;25-传动电机;26-主动锥齿轮;27-收卷绳;28-助滑轮;29-握持环;30-双脚固定机构;31-支撑柱;32-固定杆;33-横杆;34-弹性护垫;35-旋转轮;36-通孔。

具体实施方式

[0018] 以下将结合附图,对本实用新型进行详细说明:

[0019] 具体实施方式一:

[0020] 结合图1-图3所示,本实施例公开的一种表演用形体训练装置,包括底座1,所述底座1上设置有两组限位滑道2,两组所述限位滑道2内均设置有限位滑块3,所述限位滑块3与下腰装置4固定连接,所述下腰装置4后方设置有握持装置5,所述握持装置5与底座1固定连接;在进行下腰训练时,可以根据不同的训练者的身高,通过调整下腰装置4在限位滑道2上的位置,从而适应不同身高的练习者训练,在训练时,锻炼者可以双手握住握持装置5,拉动身体起身,避免初学者在训练中幅度过大而造成身体损伤;

[0021] 所述下腰装置4包括下腰立杆6和下腰副杆7,所述下腰立杆6和所述下腰副杆7底部分别与一个所述限位滑块3固定连接,所述下腰立杆6内设置有主动转动轴8,所述主动转

动轴8两端分别通过轴承与所述下腰立杆6上下两端内壁相连,所述主动转动轴8下部设置有第一锥齿轮9,所述第一锥齿轮9和第二锥齿轮10相啮合,所述第二锥齿轮10中心与连接杆11一端固定连接,所述连接杆11穿过所述下腰立杆6且通过轴承与所述下腰立杆6左侧壁相连,所述主动转动轴8上设置有主动滑块12,所述主动滑块12内部中心处开有螺纹孔,所述主动转动轴8表面设置有与螺纹孔相匹配的升降螺纹13,所述主动滑块12与下腰筒14一端固定连接,所述下腰筒14另一端与从动滑块15固定连接,所述从动滑块15设置在所述下腰副杆7内,所述从动滑块15与从动滑杆16套接,所述从动滑杆16两端分别通过固定块与所述下腰副杆7上下两端内壁相连,所述下腰筒14上套接有瑜伽柱17;通过转动连接杆11,带动第二锥齿轮10转动,进而通过第一锥齿轮9带动主动转动轴8转动,从而推动主动滑块12带着下腰筒14移动,从而实现用于腰部支撑的瑜伽柱17的高度调节,一方面使下腰训练适应不同身高学员,另一方面可以在训练过程中逐渐增加瑜伽柱17的高度,避免腰部支撑过高使学员受伤;

[0022] 所述握持装置5包括一组固定柱18,用于握持装置5的固定和支撑,所述固定柱18设置在所述下腰装置4后方并与所述底座1上端面固定连接,所述固定柱18顶部固定连接有传动箱19,所述传动箱19内腔两侧均固定连接有转动轴承20,且两个所述转动轴承20之间活动连接有收卷杆21,所述收卷杆21外壁套接有涡轮22,所述传动箱19内腔设置有蜗杆23,所述蜗杆23与所述传动箱19内壁活动连接,所述蜗杆23与所述涡轮22相啮合,所述蜗杆23上端套接有传动锥齿轮24,所述传动箱19内腔的顶部固定连接有传动电机25,所述传动电机25的输出端固定连接有与所述传动锥齿轮24配合使用的主动锥齿轮26,所述主动锥齿轮26与传动锥齿轮24相互啮合,所述收卷杆21的两端均固定连接有收卷绳27,所述收卷绳27绕过助滑轮28后穿过所述传动箱19,所述收卷绳27上连接有握持环29;在训练前,可以根据需要调整握持环29的高度,通过控制传动电机25正转或者反转(电机正反转控制属于现有技术,并且不是本专利的保护内容,在此不再赘述),使蜗杆23带动收卷杆21转动,进而使收卷杆21缠绕或放出收卷绳27,从而改变握持环29的高度,实现握持环29高度的调整;

[0023] 在进行训练时,学员躺在瑜伽柱17上,通过瑜伽柱17对学员腰部进行支撑,且学员双手握住握持环29,在无法继续下腰或者下腰时间过长时,如果自己主动起身非常容易造成肌肉拉伤,而通过握持环29拉动自己起身可以避免学员受伤。

[0024] 具体实施方式二:

[0025] 本实施例是在具体实施方式一的基础上,具体的,所述底座1上还设置有双脚固定机构30,所述双脚固定机构30设置在所述下腰装置4前方,所述双脚固定机构30包括支撑柱31,所述支撑柱31顶端连接有固定杆32,所述固定杆32两侧对称设置有三组横杆33,能够在练习者进行下腰练习时,用双脚进行勾住横杆33,进行下肢固定,从而使下腰时更稳定。

[0026] 具体实施方式三:

[0027] 本实施例是在具体实施方式一的基础上,具体地,每个所述横杆33下方均设置有凹槽,所述凹槽内设置有弹性护垫34,方便练习者将脚背以及腿腕卡定在横杆上,脚部深入凹槽内,可以更好的对腿部进行固定。

[0028] 具体实施方式四:

[0029] 本实施例是在具体实施方式一的基础上,具体地,所述连接杆11另一端与旋转轮35中心固定连接,依靠调节旋转轮,可以根据练习者的身高习惯,进行调节下腰筒的高低。

[0030] 具体实施方式五：

[0031] 本实施例是在具体实施方式一的基础上，具体地，所述瑜伽柱17上加工有通孔36，可以在使用者下腰训练中，对腰部进行排汗。

[0032] 以上实施例只是对本专利的示例性说明，并不限定它的保护范围，本领域技术人员还可以对其局部进行改变，只要没有超出本专利的精神实质，都在本专利的保护范围内。

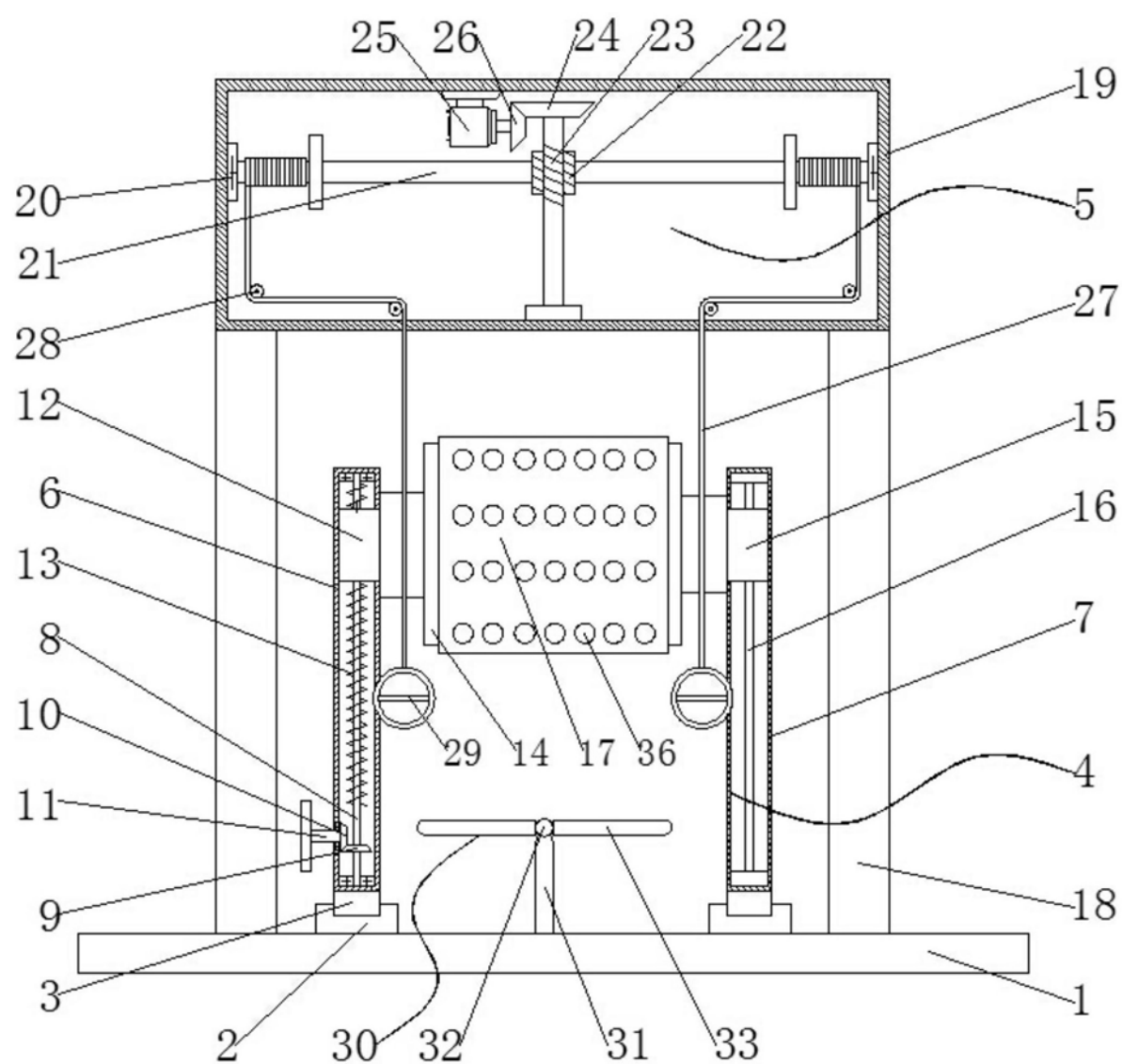


图1

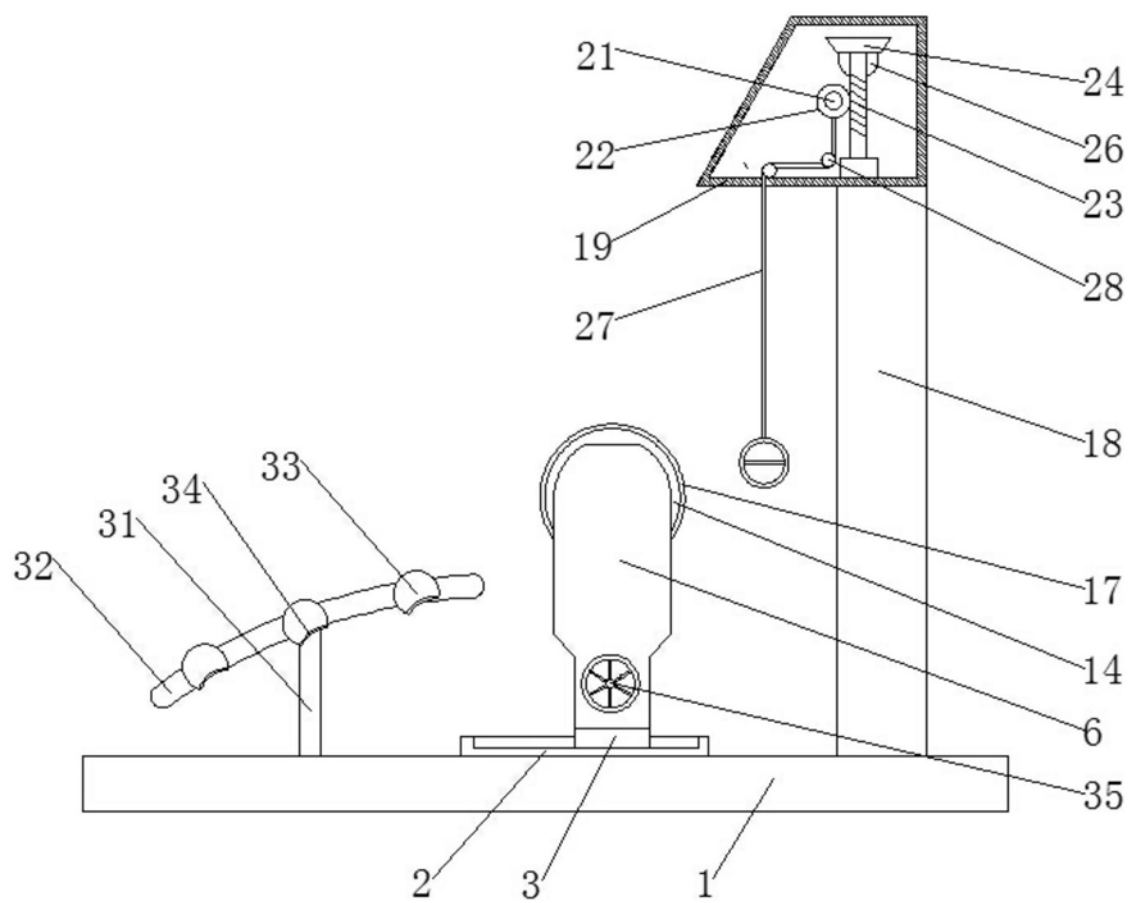


图2

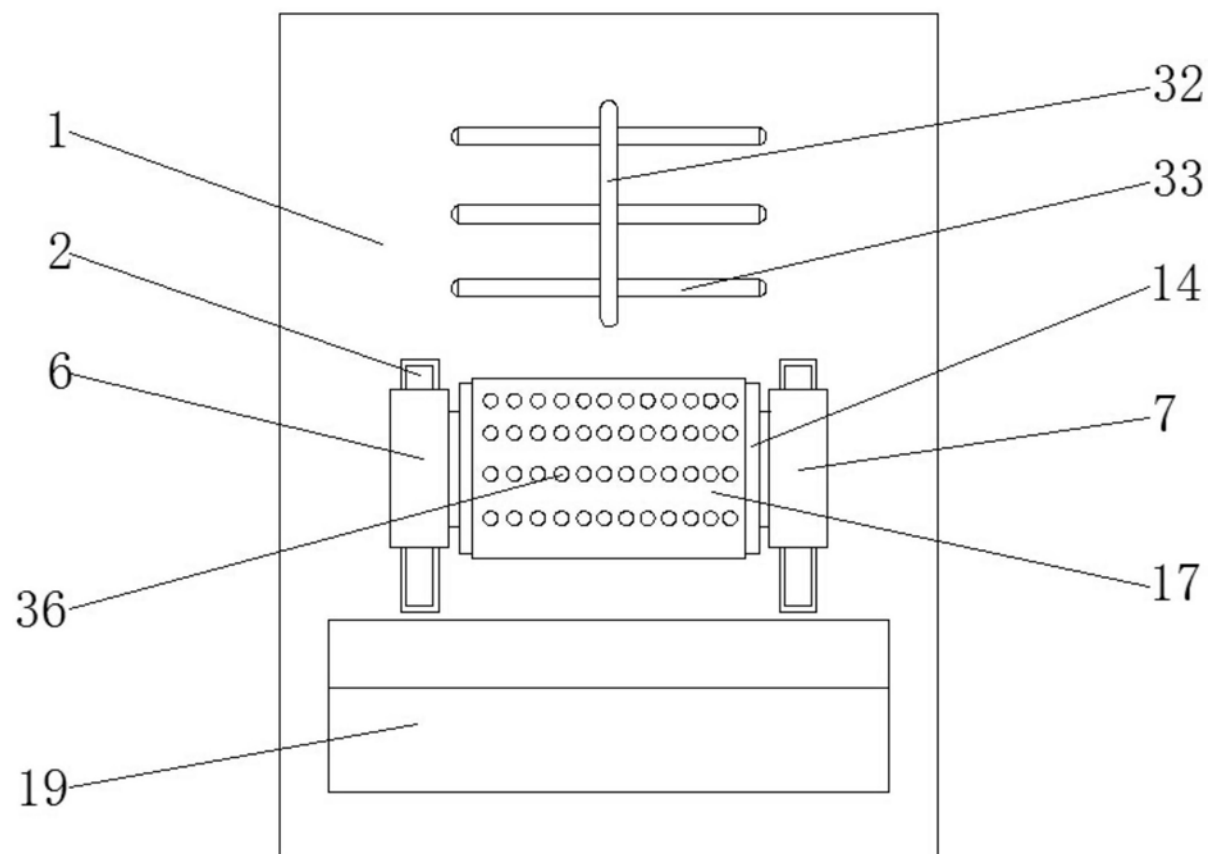


图3