



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210448029 U

(45)授权公告日 2020.05.05

(21)申请号 201921266690.X

(22)申请日 2019.08.07

(73)专利权人 肖振霞

地址 261000 山东省潍坊市昌乐县孤山街
183号

(72)发明人 肖振霞 李佳怡

(74)专利代理机构 青岛致嘉知识产权代理事务
所(普通合伙) 37236

代理人 李淑花

(51)Int.Cl.

A63B 63/08(2006.01)

A63B 69/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

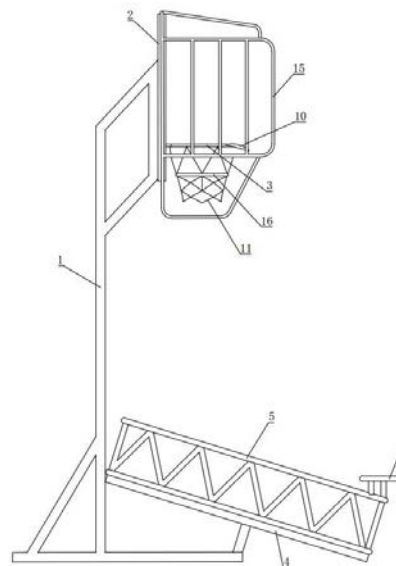
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种投篮健身装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种投篮健身装置,包括支撑架,支撑架上安装有篮板,篮板的前侧面上安装有篮圈,篮板的前侧下方设有反弹板,反弹板从后往前逐渐向下倾斜设置。反弹板的周边设有围栏。本实用新型可用于投篮健身,可减少捡球的运动量,使用者可以专注于投篮,趣味性强。



1. 一种投篮健身装置,包括支撑架(1),其特征是所述支撑架(1)上安装有篮板(2),篮板(2)的前侧面上安装有篮圈(3),篮板(2)的前侧下方设有反弹板(4),反弹板(4)从后往前逐渐向下倾斜设置。

2. 根据权利要求1所述的投篮健身装置,其特征是所述反弹板(4)的周边设有围栏(5)。

3. 根据权利要求2所述的投篮健身装置,其特征是所述围栏(5)的前侧左右两拐角处各有一篮球托(7)。

4. 根据权利要求1所述的投篮健身装置,其特征是所述篮板(2)的左右侧边处分别有一伸向前方的侧挡架(15)。

5. 根据权利要求1所述的投篮健身装置,其特征是所述篮圈(3)包括后侧缺口的环圈(8),环圈(8)的位于缺口两侧的端头处各连接有一伸向后方的连接杆(9)并通过连接杆(9)与篮板(2)连接。

6. 根据权利要求1所述的投篮健身装置,其特征是所述篮圈(3)的前侧连接有向下倾斜的挡沿(10)。

7. 根据权利要求1所述的投篮健身装置,其特征是篮圈(3)上连接有底部开口的网兜(11),网兜(11)的下部设有直径大于篮球的支撑环圈(16)。

8. 根据权利要求1所述的投篮健身装置,其特征是所述支撑架(1)包括基座(12)和连接在基座(12)上的篮板架(13),所述篮板(2)安装在篮板架(13)上,篮板架(13)与基座(12)之间设有能调节篮板架(13)竖向位置的高度调节装置。

9. 根据权利要求1所述的投篮健身装置,其特征是所述反弹板(4)与支撑架(1)之间设有能调节反弹板(4)倾斜角度的角度调节装置。

10. 根据权利要求1至9中任一项权利要求所述的投篮健身装置,其特征是所述篮板(2)上安装有可左右滑动的滑动座(17),所述篮圈(3)固定连接在滑动座(17)上,篮板(2)安装有能驱使滑动座(17)左右往复运动的滑动座驱动装置。

一种投篮健身装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及健身器材领域,具体的说涉及一种投篮健身装置。

背景技术

[0002] 篮球起源于1891年,是由美国人詹姆斯·奈史密斯创造,1894年传入天津后,在中国得到了广泛的传播与普及,但至今没有较大的改革。

[0003] 传统的篮球运动以准确投篮为主要特点,这也是篮球运动吸引人的地方。然而在投篮之后需要拼抢、带球、传球等剧烈运动,不仅需要花费大量的体力还带有一定的风险性。因此对于老年人来说,参加篮球运动就比较困难,不仅起不到健身的效果,还有可能因为过量运动或剧烈运动对身体造成损伤。

[0004] 基于上述问题,本案申请人设计出一种适应于老年人篮球运动的投篮健身装置,该投篮健身装置可以让投篮者专注于投篮,省去了其中捡球的额外动作,因而既能达到使投篮者尽兴,又能降低运动的剧烈程度,使得投球柔和稳着,给盼望篮球运动的老年人带来了福音,大大激发了老年人投球健身运动的热情及兴趣。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的是针对上述问题提供一种可以明显减除额外的捡球次数、减少额外运动量,能降低投篮运动剧烈程度,特别适合老年人使用的投球健身装置。

[0006] 为达到上述目的,本实用新型包括支撑架,其结构特点是所述支撑架上安装有篮板,篮板的前侧面上安装有篮圈,篮板的前侧下方设有反弹板,反弹板从后往前逐渐向下倾斜设置。该投篮健身装置的使用方式如下:篮球投中后通过篮圈下落至反弹板,反弹板将篮球弹起(这时的篮球可自动连弹),由于反弹板倾斜设置,因此篮球会弹向投篮者所在的位置,投篮者可顺手接住,由此可以略除投篮后的拾球动作,使投球剧烈的运动变成了柔和稳着的运动,这样就非常适应于老年人或身体虚弱的人练习投球,大大的提高了篮球运动的趣味性,使投篮者兴致高涨。

[0007] 所述反弹板的周边设有围栏。设置围栏的好处在于:当篮球的运动轨迹发生偏离时,篮球落到反弹板后被围栏挡在栏内不外弹,最终沿反弹板滚至靠近投篮者的一侧,投篮者可以非常方便的取拿后继续投球。

[0008] 所述围栏的前侧左右两拐角处各有一篮球托。运动结束后投篮者可以将篮球放到篮球托上,以便于下次使用。

[0009] 所述篮板的左右侧边处分别有一伸向前方的侧挡架。将篮球向篮板上投掷时,篮球有可能弹向一侧而落到反弹板之外,增加侧挡架后篮球就会受到侧挡架的阻挡而下落到反弹板上,避免篮球落到反弹板之外再去捡球。

[0010] 所述篮圈包括后侧缺口的环圈,环圈的位于缺口两侧的端头处各连接有一伸向后方的连接杆并通过连接杆与篮板连接。采用上述结构后,篮圈离篮板的距离较近,而且省除了篮圈后面的横连接板,环圈的缺口处不会对篮球造成反弹,使进球更加容易,进一步增加

了使用者的投篮兴趣。

[0011] 所述篮圈的前侧连接有向下倾斜的挡沿。当篮球到达接近篮圈前侧部位的时候可以沿着挡沿滚入篮圈内,进球更加容易,进一步增加了使用者的投篮兴趣。

[0012] 所述篮圈上连接有底部开口的网兜,网兜的下部设有直径大于篮球的支撑环圈。网兜对篮球具有阻力作用,可以减慢篮球的运动速度,另外网兜对篮球具有导向作用,使其垂直下落,支撑环圈具有重力作用,可使得兜内的篮球更加垂直稳定的下落,然后多次弹起从而增加弹动时间,降低老年人的紧张度。

[0013] 所述支撑架包括基座和连接在基座上的篮板架,所述篮板安装在篮板架上,篮板架与基座之间设有能调节篮板架竖向位置的高度调节装置。通过调节篮板架的竖向位置可改变篮板、篮圈的高度,使得该投篮健身装置可以适应不同身高的人使用,投篮更加舒适。

[0014] 所述反弹板与支撑架之间设有能调节反弹板倾斜角度的角度调节装置。通过改变反弹板的倾斜角度可改变篮球弹起后的运动轨迹,使投篮者更加方便容易的接球;特别是在篮板、篮圈的高度调节之后,通过调节反弹板的倾斜角度可使其更好的与人手相适应。

[0015] 所述篮板上安装有可左右滑动的滑动座,篮圈固定连接在滑动座上,篮板安装有能驱使滑动座左右往复运动的滑动座驱动装置。采用上述结构后,投篮时篮圈会左右移动,增加投篮的难度,提高投篮的趣味性。

[0016] 综上所述,本实用新型非常适用于老年人的投篮健身,极大的提高了老年人的投球兴趣,使用起来爱不释手,这种健身装置使原来激烈的投球运动变成了柔和的健身运动且稳着自如,非常有利于老年人的健康。

附图说明

[0017] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做进一步的说明:

[0018] 图1是本实用新型的一种实施例的结构示意图;

[0019] 图2是图1俯视方向的结构示意图;

[0020] 图3是图1所示的实施例中篮圈结构及其与篮板连接方式的示意图;

[0021] 图4是本实用新型的第二种实施例的结构示意图;

[0022] 图5是本实用新型的第三种实施例中篮圈的安装方式的结构示意图;

[0023] 图6是本实用新型的第四种实施例中篮圈的安装方式的结构示意图;

[0024] 图7是本实用新型的第五种实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0025] 参照图1、图2,在本实用新型的第一种实施例中,该投篮健身装置包括支撑架1,支撑架1上安装有篮板2,篮板2的前侧面上安装有篮圈3,支撑架1上安装有反弹板4,反弹板4位于篮板2的下方,反弹板4从后往前逐渐向下倾斜设置。在其他实施例中反弹板4也可以不安装在支撑架1上而是独立使用。该投篮健身装置的使用方式如下:篮球投中后通过篮圈3下落至反弹板4,反弹板4将篮球弹起球可多次弹跳,由于反弹板4倾斜设置,因此篮球会弹向投篮者所在的位置,投篮者可顺手接住,无需捡球,由此可减少投篮者的额外的捡球动作,特别适应于老年人和身体虚弱的人健身练球,从而提高了投篮运动的趣味性、使运动者兴致高涨。

[0026] 参照图1、图2,反弹板4的周边设有围栏5。反弹板4与围栏5共同形成反弹球池,当篮球的运动轨迹发生偏离时会被围栏5挡住,最终球沿反弹板4滚至靠近投篮者的一侧,便于将球省力的拿起后继续投篮。围栏5的位于前侧顶端的左右两拐角处各有一篮球托7。运动结束后可将篮球放到篮球托7上,便于下次使用。

[0027] 参照图7,本实施例中的反弹球池采用方形结构,其中反弹板4为方形板,围栏5分别包括设在反弹板4左右两侧的侧墙栏、设在反弹板4前侧的前墙栏、设在反弹板4后侧的后墙栏。其中后墙栏竖直设置且高度最高,可以最大限度的防止篮球从后方掉落到反弹球池之外,为了美观,前墙栏设计为虹形弓条结构;前墙栏的高度最低,方便捡球;侧墙栏和前墙栏均向外张开,有利于将篮球收集到反弹球池之内。

[0028] 参照图1、图2,篮板2的左右侧边处分别有一伸向前方的侧挡架15,侧挡架的下端有向内倾斜的部分,用于防止篮球落到围栏之外。将篮球向篮板2上投掷时,篮球有可能弹向一侧而落到反弹板4之外,这时篮球会受到侧挡架15阻挡而下落到反弹板4上,避免篮球落到反弹板之外再去捡球。篮圈3的前侧连接有向下倾斜的挡沿10。当篮球到达接近篮圈3前侧部位的时候可以沿着挡沿10滚入篮圈3内,使进球更加容易,进一步增加使用者的投篮兴趣。篮圈3上连接有底部开口的网兜11,网兜11的下部设有直径大于篮球的支撑环圈16。网兜11对篮球具有阻力作用,可以减慢篮球的运动速度,另外网兜11对篮球具有导向作用,使其垂直下落,支撑环圈16具有重力作用,可以使网兜11内的篮球更加垂直稳定的下落,然后多次弹起而增加弹动时间,降低老年人的紧张度。参照图3,篮圈3包括后侧缺口的环圈8,环圈8的位于缺口两侧的端头处各连接有一伸向后方的连接杆9并通过连接杆9与篮板2连接。采用这种结构后,篮圈3离篮板2的距离较近,因篮圈3后无横挡板而免除了投球后的篮圈后板的反弹作用,形成了更大的缺口使进球更加容易,能够进一步增加使用者的投篮命中率。

[0029] 参照图4,本实用新型的第二种实施例在第一种实施例的基础上做了进一步的改进,改进后的支撑架1包括基座12和连接在基座12上的篮板架13,篮板2安装在篮板架13上,篮板架13与基座12之间设有能调节篮板架13竖向位置的高度调节装置。通过调节篮板架13的竖向位置可改变篮板2、篮圈3的高度,使得该投篮健身装置可以适应不同身高的人使用,投篮更加舒适。在本实施例中,基座12上设有两竖向设置的连接管,篮板架13上设有连接柱,两连接柱分别插入到两连接管中,高度调节装置包括设在连接管上的多个调节孔和设在连接柱上的固定孔及穿过固定孔及其中一个调节孔调节螺栓,调节螺栓上装有调节螺母,通过改变所使用的调节孔即可调节篮板架13的竖向位置。当然高度调节装置的结构形式不止一种,例如在其中一种实施例中,高度调节装置包括连接基座12与篮板架13液压式升降杆。

[0030] 参照图4,反弹板4与支撑架1之间设有能调节反弹板4倾斜角度的角度调节装置。通过改变反弹板4的倾斜角度可改变篮球弹起后的运动轨迹,使投篮者更加容易接球;特别是在篮板2、篮圈3的高度调节之后,通过调节反弹板4的倾斜角度可使其形成更好的投球轨迹。支撑架1上设有托架14,反弹板4安装在托架14上,角度调节装置设在反弹板4与托架14之间,支撑架1与托架14之间设有能调节托架14前后位置的位置调节装置。反弹板4的倾斜角度调节幅度较大时,反弹板4后端可能会向前移动,篮球下落后会落到反弹板4前方,这时利用位置调节装置对托架14前后位置进行调节,使反弹板4处于更为合适的位置,形成更好

的弹球轨迹。

[0031] 参照图4,在本实施例中,反弹板4的前端铰接在托架14上,托架14的后部安装有可转动的丝杠,丝杠的后端设有转动手柄,丝杠沿前后方向延伸,丝杠上螺装有丝杠螺母,丝杠螺母上铰接有支撑杆,支撑杆的另一端铰接在反弹板4的后部,通过转动转动手柄可实现对反弹板4角度铰接。位置调节装置包括设在托架14上的沿前后方向延伸的长导向孔,支撑架1上设有两个穿过长导向孔向上伸出的导向螺栓,两导向螺栓的间距小于长导向孔的长度,每个导向螺栓上螺装有两个锁紧螺母,利用导向螺栓与长导向孔的配合使得托架14只能在支撑架1上前后滑动,利用锁紧螺母可以对托架14进行锁定。以上为角度调节装置、位置调节装置在本实施例中的一种结构形式,当然角度调节装置、位置调节装置也可以采用其它结构形式,例如角度调节装置、位置调节装置可分别采用汽车座椅中的调角器及座椅前后位置调节装置。

[0032] 为了增加投篮运动的趣味性,本实用新型还可以做进一步的改进,改进后篮板2上安装有可左右滑动的滑动座17,篮圈3固定连接在滑动座17上,篮板2安装有能驱使滑动座17左右往复运动的滑动座驱动装置。采用上述结构后,投篮时篮圈3会左右移动,增加投篮的难度,提高了投篮的趣味性。滑动座驱动装置可以有多种实施方式。例如在图5中,滑动座驱动装置包括安装在篮板2上的气缸18,气缸18的活塞杆连接在滑动座17上。再例如在图6中,滑动座驱动装置包括转动安装在篮板2上的丝杠19,丝杠19上螺装有丝杠螺母21,丝杠螺母21固定连接在滑动座17上,篮板2安装有用于驱使丝杠19正向和反向转动的驱动电机20。

[0033] 本实用新型所提出的投篮健身装置在现有篮球架基础上做了较大的改进,改变了篮球的应用范围,具有其独特的优势:其一、该投篮健身装置占用面积小,远小于篮球场所需的占地面积,可以在自己的家庭的院子里安装使用,也可以在大一点的风子里安装使用,是一个非常便于安装使用的投球装置。其二、原来的篮球运动只能是青壮年、运动员的专利,能够做抢球、带球、投球等剧烈运动的人才能参加,参与者较少,使用这种投球健身装置后,即使是老年人、退休人员也可以做投篮运动。特别是有心脏病的、亚健康的人、想自己保健锻炼的人,使用起来也能得心应手。因为柔和平稳、稳着自如的投球环境,使得心脏病的人复原健身效果十分明显。其三、该投篮健身装置略除了弯腰拾球的额外动作,使投球的老年人兴趣大增,其成就感非常浓厚,用起来、投起来爱不释手、方便自如,白天晚上均可使用,使用起来更加方便。

[0034] 综上所述,本实用新型不限于上述具体实施方式。本领域技术人员,在不脱离本实用新型的精神和范围的前提下,可做若干的更改和修饰,所有这些变化均应落入本实用新型的保护范围。

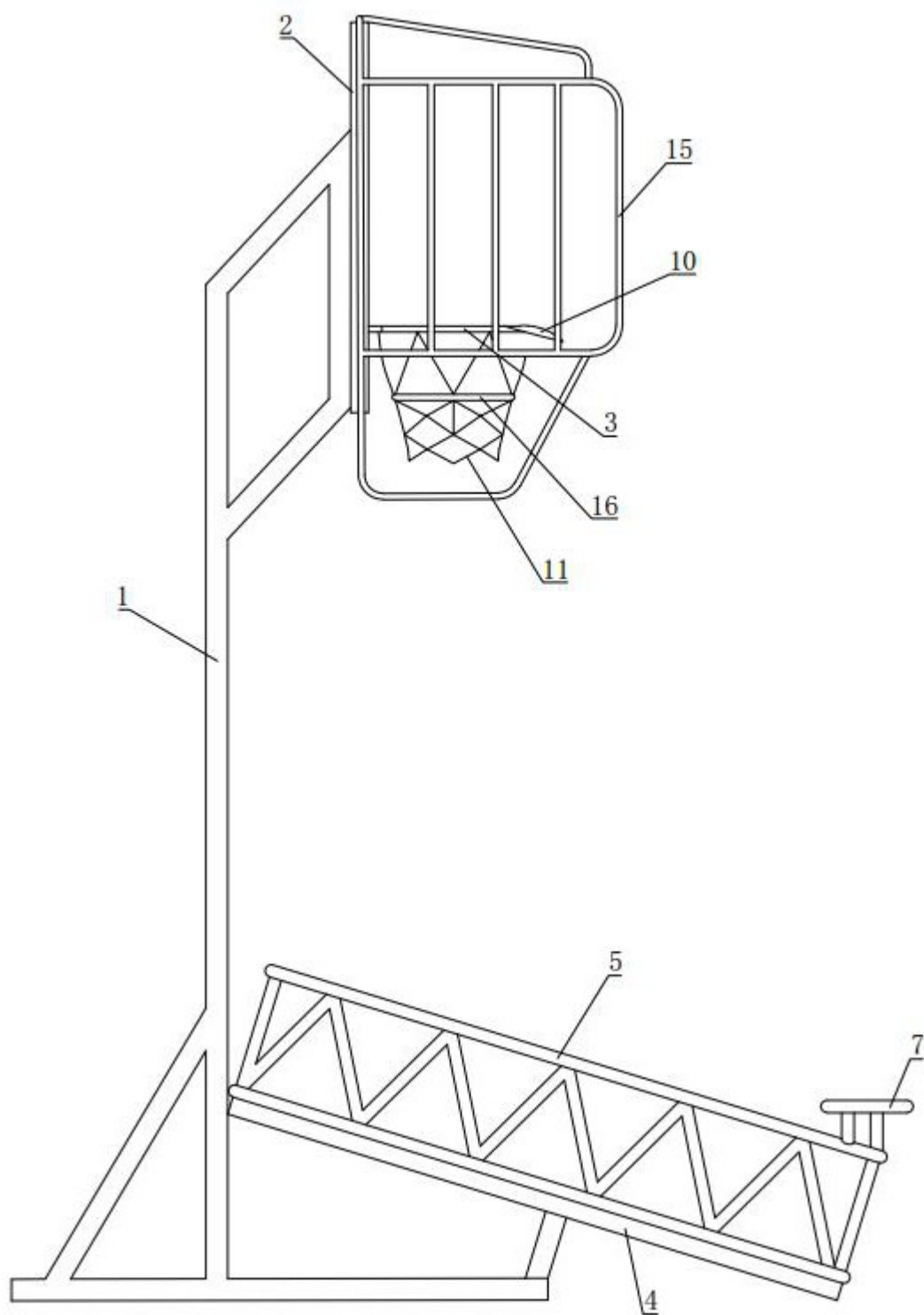


图1

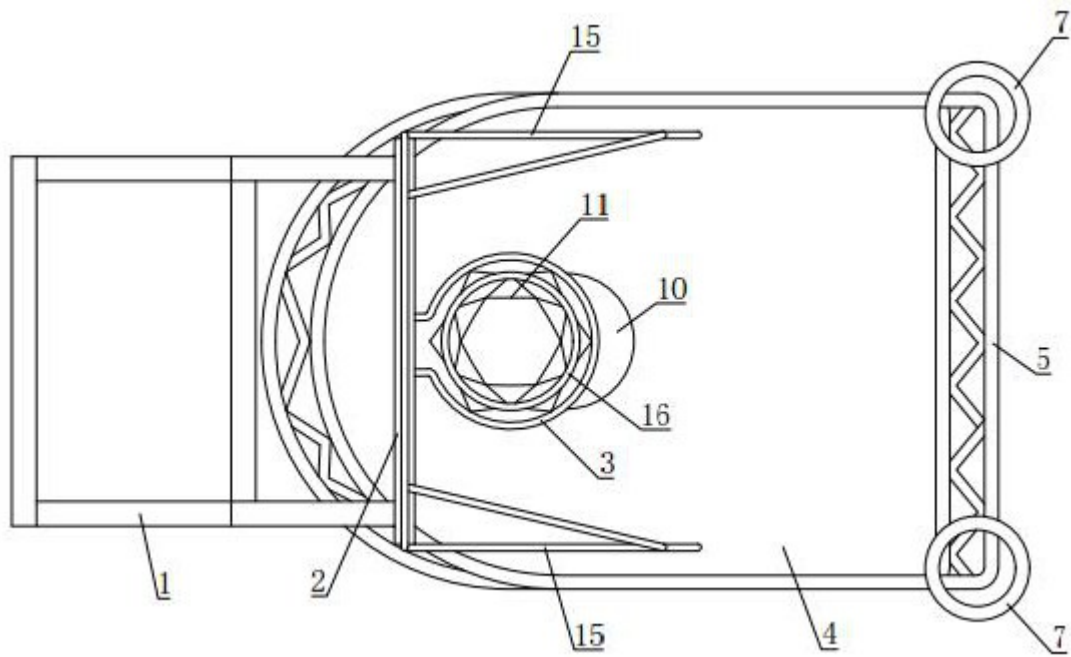


图2

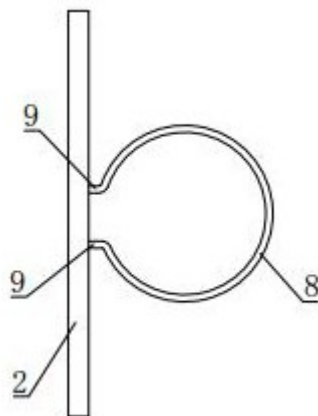


图3

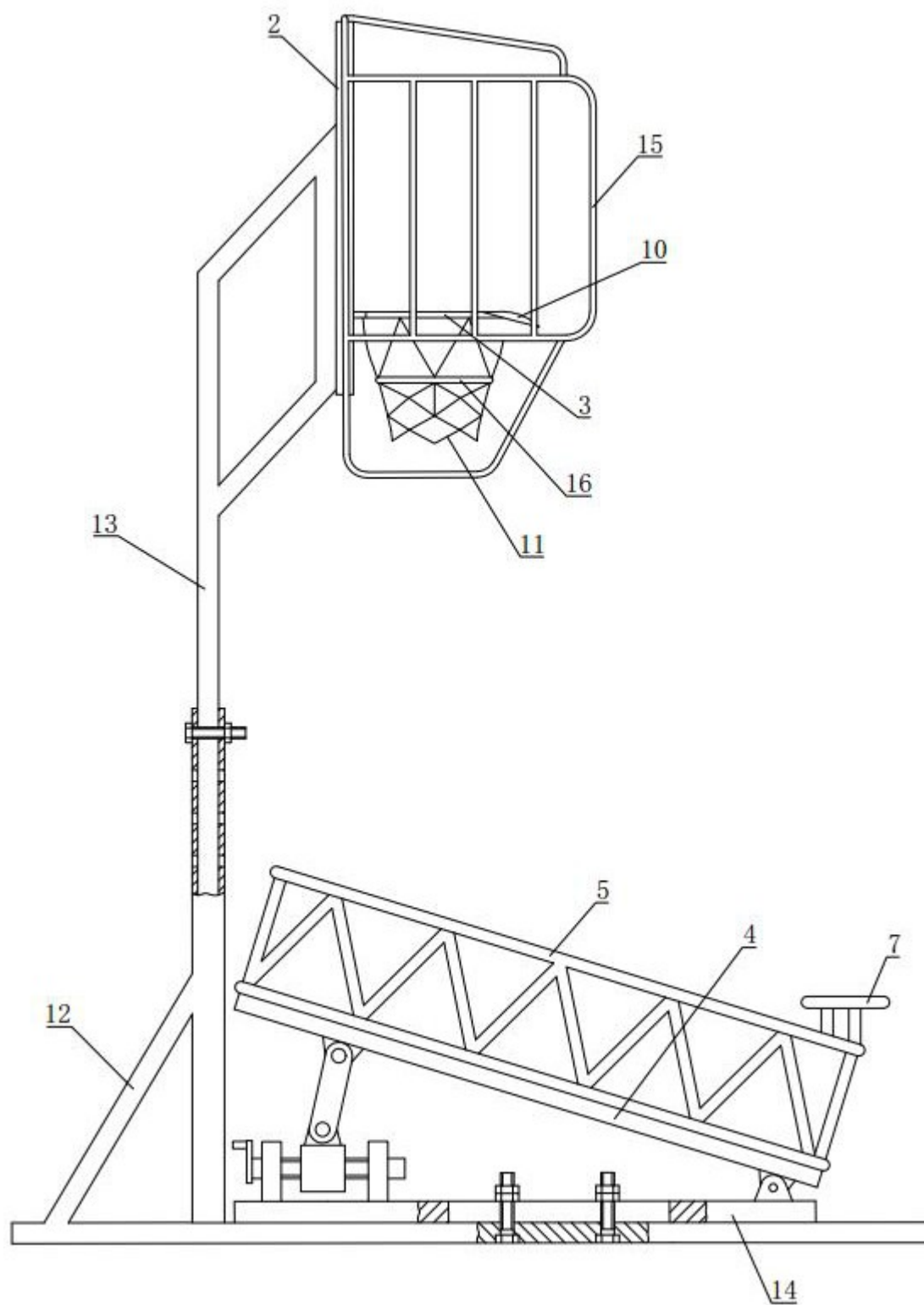


图4

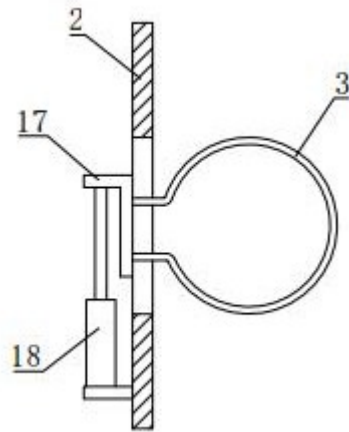


图5

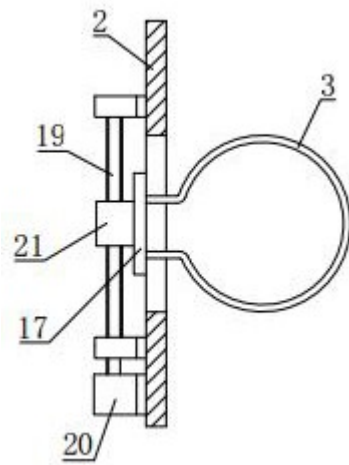


图6

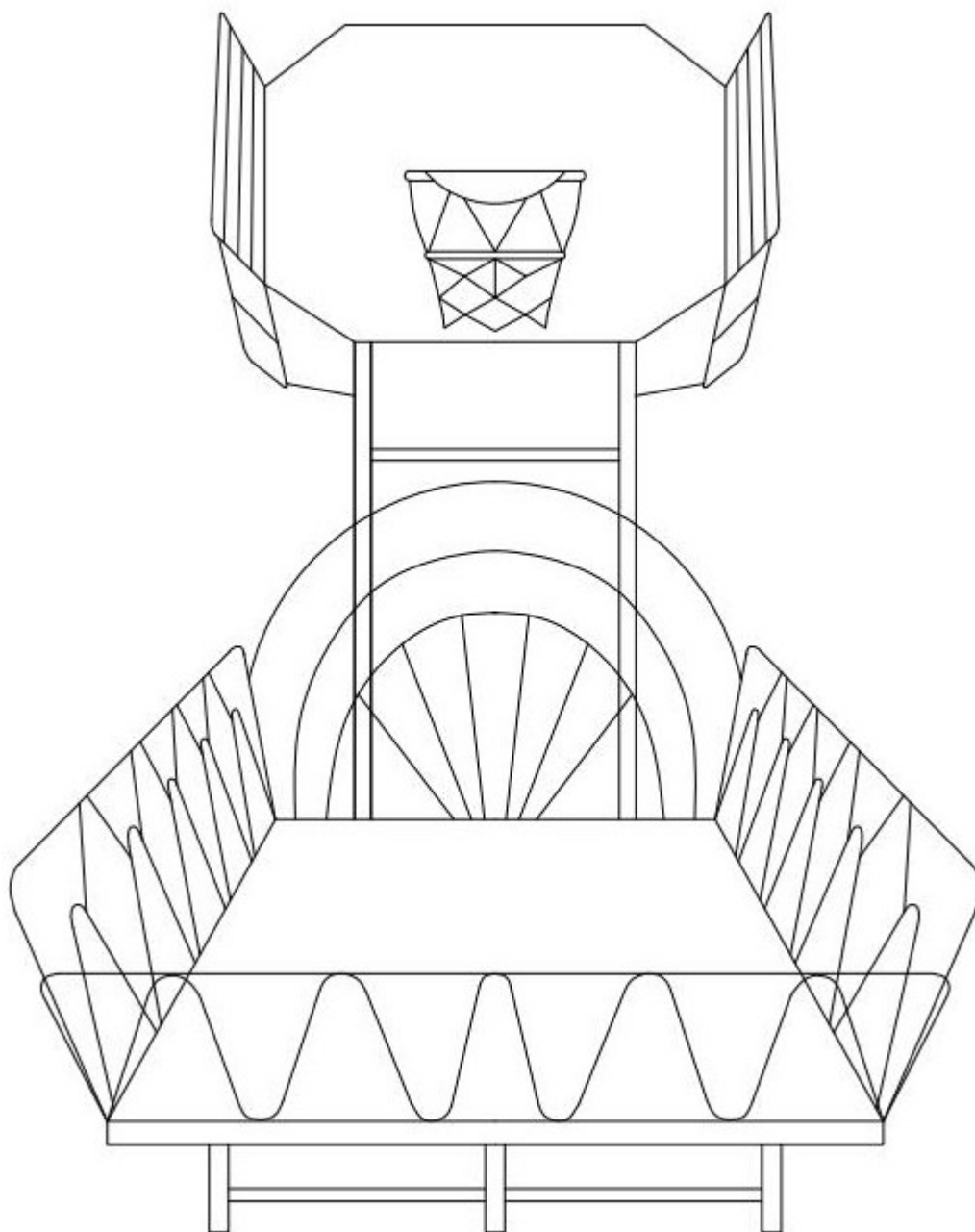


图7