(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 215132942 U
(45)授权公告日 2021.12.14

(21)申请号 202022708630.8

(22)申请日 2020.11.20

(73)专利权人 刘光雷
地址 256215 山东省滨州市邹平县魏桥镇清河一路411号5号楼1单元202号

(72)发明人 刘光雷

(74)专利代理机构 深圳至诚化育知识产权代理事务所(普通合伙) 44728
代理人 刘英

(51)Int.Cl.
A61H 15/00(2006.01)
A61H 7/00(2006.01)

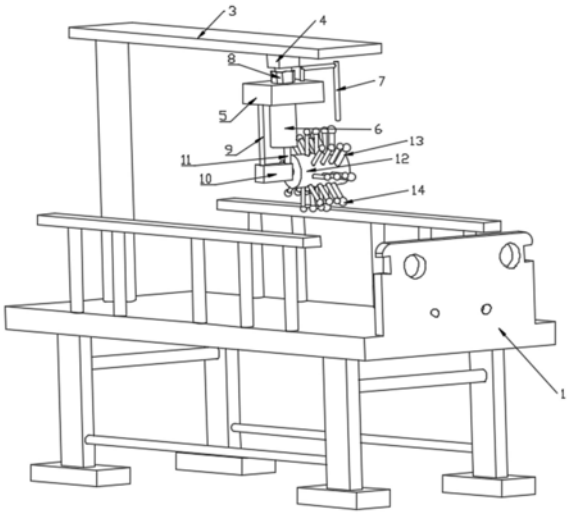
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型中医儿科推拿装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型中医儿科推拿装置，包括推拿床，所述推拿床上端固定连接有支撑柱，所述支撑柱上端固定连接有电动滑轨，所述电动滑轨上通过滑块滑动连接有电机，所述电机下方设有推拿辊，所述推拿辊内设有圆腔，所述圆腔配套设有给儿童推拿的推拿机构，所述推拿辊一方设有驱动盒，所述驱动盒配套设有使得推拿辊转动的联动机构，所述驱动盒上方设有功能盒，所述功能盒下端固定连接有柱体，所述柱体内设有腔体，所述腔体内配套设有使得驱动盒能够上下移动的升降机构。本实用新型结构合理，其能够对儿童需要按摩的部位进行持续有效的按摩，并且可以根据不同的儿童实际情况来调节推拿机构的深度以及力度。



CN 215132942 U

1.一种新型中医儿科推拿装置，包括推拿床(1)，其特征在于，所述推拿床(1)上端固定连接有支撑柱，所述支撑柱上端固定连接有电动滑轨(3)，所述电动滑轨(3)上通过滑块(4)滑动连接有电机(8)，所述电机(8)下方设有推拿辊(12)，所述推拿辊(12)内设有圆腔，所述圆腔配套设有给儿童推拿的推拿机构，所述推拿辊(12)一方设有驱动盒(10)，所述驱动盒(10)配套设有使得推拿辊(12)转动的联动机构，所述驱动盒(10)上方设有功能盒(5)，所述功能盒(5)下端固定连接有柱体(6)，所述柱体(6)内设有腔体，所述腔体内配套设有使得驱动盒(10)能够上下移动的升降机构，所述功能盒(5)内配套设有调节升降机构的调节机构。

2.根据权利要求1所述的一种新型中医儿科推拿装置，其特征在于，所述推拿机构包括贯穿圆腔并与圆腔内壁固定连接的第一转轴(27)，所述推拿辊(12)外壁均布有多根推拿棒(13)，所述推拿棒(13)末端贯穿圆腔并且与之滑动连接，多根所述推拿棒(13)一端均与第一转轴(27)通过第一弹簧(15)弹性连接，多根所述推拿棒(13)另一端均固定连接有弹力球(14)。

3.根据权利要求2所述的一种新型中医儿科推拿装置，其特征在于，所述联动机构包括驱动盒(10)内通过短轴转动连接的第一锥齿轮(25)，所述第一转轴(27)贯穿驱动盒(10)并与其内壁转动连接，所述第一转轴(27)上固定连接有与第一锥齿轮(25)啮合的第二锥齿轮(24)，所述短轴贯穿驱动盒(10)并与伸缩转轴(9)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种新型中医儿科推拿装置，其特征在于，所述升降机构包括腔体内壁转动连接的螺纹杆(2)，所述螺纹杆(2)外套设有与腔体内壁滑动连接的螺母(26)，所述螺母(26)一侧固定连接有升降杆(11)，所述升降杆(11)贯穿柱体(6)并与驱动盒(10)上端固定连接。

5.根据权利要求2所述的一种新型中医儿科推拿装置，其特征在于，所述调节机构包括功能盒(5)内通过第二转轴(16)转动连接的大齿轮(22)，所述大齿轮(22)下方设有与第二转轴(16)固定连接的小齿轮(20)，所述功能盒(5)内壁通过第三转轴(17)转动连接有与小齿轮(20)相啮合的中间齿轮(21)，所述第二转轴(16)贯穿功能盒(5)并与伸缩转轴(9)固定连接，所述电机(8)输出轴末端贯穿功能盒(5)并与第二转轴(16)固定连接。

6.根据权利要求5所述的一种新型中医儿科推拿装置，其特征在于，所述功能盒(5)内固定连接有套筒(18)，所述套筒(18)内转动连接有联动伸缩杆(28)，所述联动伸缩杆(28)下端贯穿功能盒(5)以及柱体(6)并与螺纹杆(2)固定连接，所述联动伸缩杆(28)伸缩末端固定连接有抵板(29)，所述抵板(29)上端固定连接有调节齿轮(23)，所述抵板(29)与套筒(18)之间设有第二弹簧(19)，所述调节齿轮(23)上端转动连接有贯穿功能盒(5)的调节长杆(7)。

一种新型中医儿科推拿装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中医推拿技术领域，尤其涉及一种新型中医儿科推拿装置。

背景技术

[0002] 小儿推拿是建立在祖国医学整体观念的基础上，以阴阳五行、脏腑经络等学说为理论指导，运用各种手法刺激穴位，使经络通畅、气血流通，以达到调整脏腑功能、治病保健目的的一种方法。

[0003] 目前的小儿推拿大多都是由专业的人员来进行一对一的推拿按摩的，但是这种情况下，每一个患者都需要一个专业的操作人员来进行按摩推拿操作，这样很大的一定程度上造成了按摩推拿资源的短缺，对于一些简单的推拿手法，完全可以利用机器设备来解放人工，提高工作效率，避免造成不必要的浪费，目前存在的推拿装置大多不能有效的根据不同的情况来快速调节其推拿的力度和位置，针对上述情况，于是需要一种新型中医儿科推拿装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种新型中医儿科推拿装置，其能够对儿童需要按摩的部位进行持续有效的按摩，并且可以快速地根据不同的儿童实际情况来调节推拿机构的深度以及力度。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种新型中医儿科推拿装置，包括推拿床，所述推拿床上端固定连接有支撑柱，所述支撑柱上端固定连接有电动滑轨，所述电动滑轨上通过滑块滑动连接有电机，所述电机下方设有推拿辊，所述推拿辊内设有圆腔，所述圆腔配套设有给儿童推拿的推拿机构，所述推拿辊一方设有驱动盒，所述驱动盒配套设有使得推拿辊转动的联动机构，所述驱动盒上方设有功能盒，所述功能盒下端固定连接有柱体，所述柱体内设有腔体，所述腔体内配套设有使得驱动盒能够上下移动的升降机构，所述功能盒内配套设有调节升降机构的调节机构。

[0007] 优选地，所述推拿机构包括贯穿圆腔并与圆腔内壁固定连接的第一转轴，所述推拿辊外壁均布有多根推拿棒，所述推拿棒末端贯穿圆腔并且与之滑动连接，多根所述推拿棒一端均与第一转轴通过第一弹簧弹性连接，多根所述推拿棒另一端均固定连接有弹力球。

[0008] 优选地，所述联动机构包括驱动盒内通过短轴转动连接的第一锥齿轮，所述第一转轴贯穿驱动盒并与其内壁转动连接，所述第一转轴上固定连接有与第一锥齿轮啮合的第二锥齿轮，所述短轴贯穿驱动盒并与伸缩转轴固定连接。

[0009] 优选地，所述升降机构包括腔体内壁转动连接的螺纹杆，所述螺纹杆外套设有与腔体内壁滑动连接的螺母，所述螺母一侧固定连接有升降杆，所述升降杆贯穿柱体并与驱动盒上端固定连接。

[0010] 优选地，所述调节机构包括功能盒内通过第二转轴转动连接的大齿轮，所述大齿轮下方设有与第二转轴固定连接的小齿轮，所述功能盒内壁通过第三转轴转动连接有与小齿轮相啮合的中间齿轮，所述第二转轴贯穿功能盒并与伸缩转轴固定连接，所述电机输出轴末端贯穿功能盒并与第二转轴固定连接。

[0011] 优选地，所述功能盒内固定连接有套筒，所述套筒内转动连接有联动伸缩杆，所述联动伸缩杆下端贯穿功能盒以及柱体并与螺纹杆固定连接，所述联动伸缩杆伸缩末端固定连接有抵板，所述抵板上端固定连接有调节齿轮，所述抵板与套筒之间设有第二弹簧，所述调节齿轮上端转动连接有贯穿功能盒的调节长杆。

[0012] 本实用新型与现有技术相比，其有益效果为：

[0013] 1、通过推拿机构实现了对儿童的推拿按摩，多根推拿棒以及其末端的弹力球能够紧密的和需要按摩的部位充分贴合，使得其能够更好的对儿童进行按摩，通过联动机构实现了将竖直方向转动的伸缩转轴的扭力转化为水平方向第一转轴的扭力，使得推拿机构能够正常工作，保证了其按摩的功能效果。

[0014] 2、通过升降机构实现了对驱动盒的上下调节，使得推拿机构能够上下升降，从而来达到使用不同的儿童的体型大小，并且可以通过升降机构，调节推拿机构的按摩程度，从而调节了推拿机构的力度，达到了不同的推拿力度效果，通过调节机构实现了对升降机构的快速调节，使得操作人员能够更加便捷的对推拿机构进行调节，使得整个装置运行起来更加简单便捷。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种新型中医儿科推拿装置的三维结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种新型中医儿科推拿装置的推拿机构结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型提出的一种新型中医儿科推拿装置的功能盒、柱体以及驱动盒剖视图示意图。

[0018] 图中：1推拿床、2螺纹杆、3电动滑轨、4滑块、5功能盒、6 柱体、7调节长杆、8电机、9伸缩转轴、10驱动盒、11升降杆、12 推拿辊、13推拿棒、14弹力球、15第一弹簧、16第二转轴、17第三转轴、18套筒、19第二弹簧、20小齿轮、21中间齿轮、22大齿轮、23调节齿轮、24第二锥齿轮、25第一锥齿轮、26螺母、27第一转轴、28联动伸缩杆、29抵板。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型。但是本实用新型能够以很多不同于在此描述的其它方式来实施，本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似改进，因此本实用新型不受下面公开的具体实施的限制。

[0020] 需要说明的是，当元件被称为“固定于”另一个元件，它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件，它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的，并不表示是唯一的实施方式。

[0021] 参照图1-3，一种新型中医儿科推拿装置，包括推拿床1，推拿床1上端固定连接有支撑柱，支撑柱上端固定连接有电动滑轨3，电动滑轨3上通过滑块4滑动连接有电机8，电机8下方设有推拿辊12，推拿辊12内设有圆腔，圆腔配套设有给儿童推拿的推拿机构，推拿机构包括贯穿圆腔并与圆腔内壁固定连接的第一转轴27，推拿辊12 外壁均布有多根推拿棒13，推拿棒13末端贯穿圆腔并且与之滑动连接，多根推拿棒13一端均与第一转轴27通过第一弹簧15弹性连接，多根推拿棒13另一端均固定连接有弹力球14，通过推拿机构实现了对儿童的推拿按摩，多根推拿棒13以及其末端的弹力球14能够紧密的和需要按摩的部位充分贴合，使得其能够更好的对儿童进行按摩。

[0022] 推拿辊12一方设有驱动盒10，驱动盒10配套设有使得推拿辊 12转动的联动机构，联动机构包括驱动盒10内通过短轴转动连接的第一锥齿轮25，第一转轴27贯穿驱动盒10并与其内壁转动连接，第一转轴27上固定连接有与第一锥齿轮25啮合的第二锥齿轮24，短轴贯穿驱动盒10并与伸缩转轴9固定连接，通过联动机构实现了将竖直方向转动的伸缩转轴9的扭力转化为水平方向第一转轴27的扭力，使得推拿机构能够正常工作，保证了其按摩的功能效果。

[0023] 驱动盒10上方设有功能盒5，功能盒5下端固定连接有柱体6，柱体6内设有腔体，腔体内配套设有使得驱动盒10能够上下移动的升降机构，升降机构包括腔体内壁转动连接的螺纹杆2，螺纹杆2外套设有与腔体内壁滑动连接的螺母26，螺母26一侧固定连接有升降杆11，升降杆11贯穿柱体6并与驱动盒10上端固定连接，通过升降机构实现了对驱动盒10的上下调节，使得推拿机构能够上下升降，从而来达到使用不同的儿童的体型大小，并且可以通过升降机构，调节推拿机构的按摩程度，从而调节了推拿机构的力度，达到了不同的推拿力度效果。

[0024] 功能盒5内配套设有调节升降机构的调节机构，调节机构包括功能盒5内通过第二转轴16转动连接的大齿轮22，大齿轮22下方设有与第二转轴16固定连接的小齿轮20，功能盒5内壁通过第三转轴 17转动连接有与小齿轮20相啮合的中间齿轮21，第二转轴16贯穿功能盒5并与伸缩转轴9固定连接，电机8输出轴末端贯穿功能盒5 并与第二转轴16固定连接，功能盒5内固定连接有套筒18，套筒18 内转动连接有联动伸缩杆28，联动伸缩杆28下端贯穿功能盒5以及柱体6并与螺纹杆2固定连接，联动伸缩杆28伸缩末端固定连接有抵板29，抵板29上端固定连接有调节齿轮23，抵板29与套筒18之间设有第二弹簧19，调节齿轮23上端转动连接有贯穿功能盒5的调节长杆7，通过调节机构实现了对升降机构的快速调节，使得操作人员能够更加便捷的对推拿机构进行调节，使得整个装置运行起来更加简单便捷。

[0025] 本实用新型使用时，需要进行推拿的儿童平躺或者平趴在推拿床 1上，此时通过电动滑轨3使得滑块4到达需要对儿童进行推拿的部位，并且此时启动电机8，通过电机8带动功能盒5内的第二转轴16 转动，于是第二转轴16上的大齿轮22和小齿轮20一起转动，此时拉动调节长杆7，由于联动伸缩杆28可伸缩，于是调节齿轮23能够在调节长杆7的作用下上下移动，当需要将驱动盒10向上移动的时候，此时通过调节长杆7将调节齿轮23上下移动，使得调节齿轮23 和大齿轮22啮合，此时大齿轮22带动调节齿轮23转动，并且调节齿轮23带动下方的联动伸缩杆28转动，于是使得柱体6内的螺纹杆 2带着螺母26能够持续的向上运动，于是螺母26固定的升降杆11 带动末端固定的驱动盒10向上移动，达到了驱动盒10向上移动的目的，当需要将驱动盒10向下移动的时候，此时通过调节长杆7将调节齿轮23向

下移动，使得调节齿轮23和中间齿轮21啮合，第二转轴16带动抵板29转动，于是进一步的小齿轮20和中间齿轮21啮合使得驱动盒10通过中间齿轮21带动调节齿轮23转动，于是达到了调节齿轮23反向转动的目的，于是实现了调节齿轮23带着柱体6内的螺纹杆2反向转动，使得螺母26能够带着升降杆11向下移动，并且由于大齿轮22的直径比小齿轮20大，于是能够实现快速上升和缓慢下降，能够更加准确的对整个机构进行操作控制，这种操作方式使得护理人员能够更加准许快速的对推拿机构进行调节控制，并且第二弹簧19的存在使得调节齿轮23在正常的情况下能够稳定的位于功能盒5的中间的位置，使得调节齿轮23不会和大齿轮22和小齿轮20 啮合转动，保持驱动盒10的稳定状态。

[0026] 并且电机8带动第二转轴16转动，第二转轴16下端连接的伸缩转轴9可伸缩，并且伸缩转轴9的伸缩末端连接短轴，使得驱动盒 10内的第一锥齿轮25能够转动，实现了与第一锥齿轮25啮合的第二锥齿轮24转动，达到了第一转轴27带着推拿辊12不断的转动，并且推拿辊12滑动连接有多根推拿棒13，推拿棒13末端的弹力球14材质为柔软的橡胶块，由于弹力球14能够产生较好的形变，并且推拿棒13和第一转轴27之间连接有第一弹簧15，于是推拿棒13带着弹力球14和儿童推拿的部位接触的时候，能够更好的和被推拿的部位贴合，并且能够产生一定的形变，保证了推拿过程的舒适度。

[0027] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

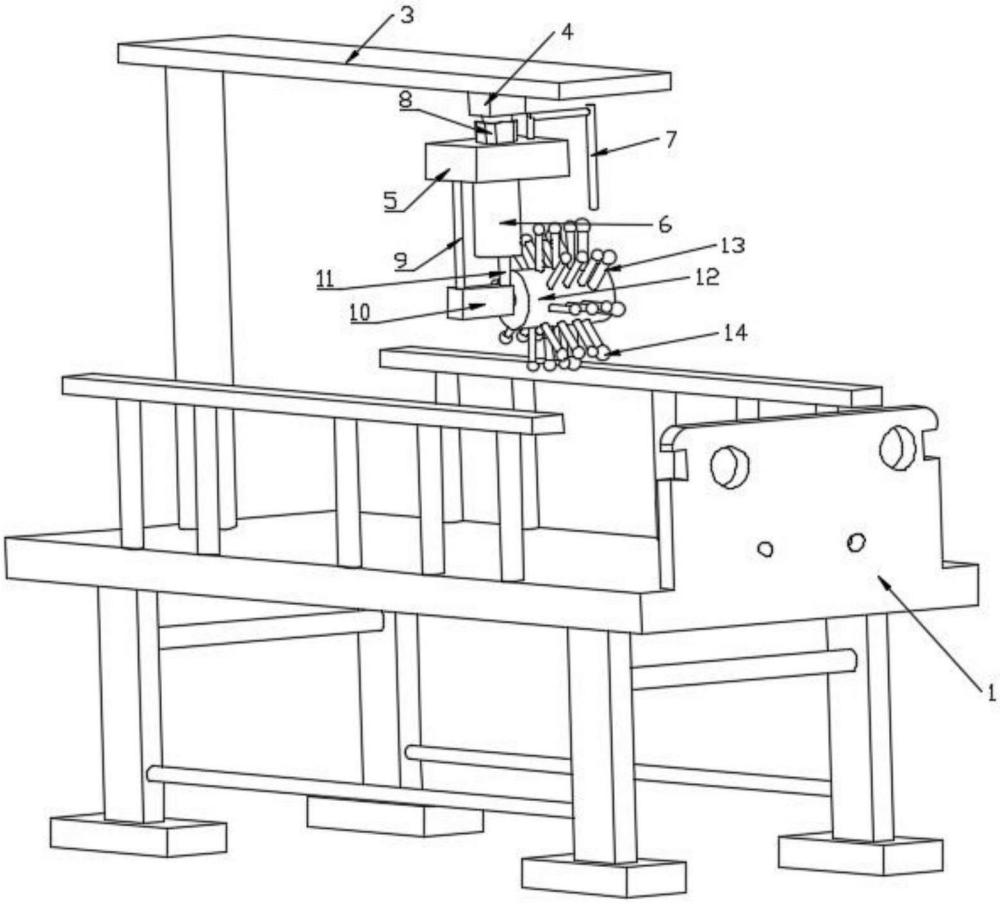


图1

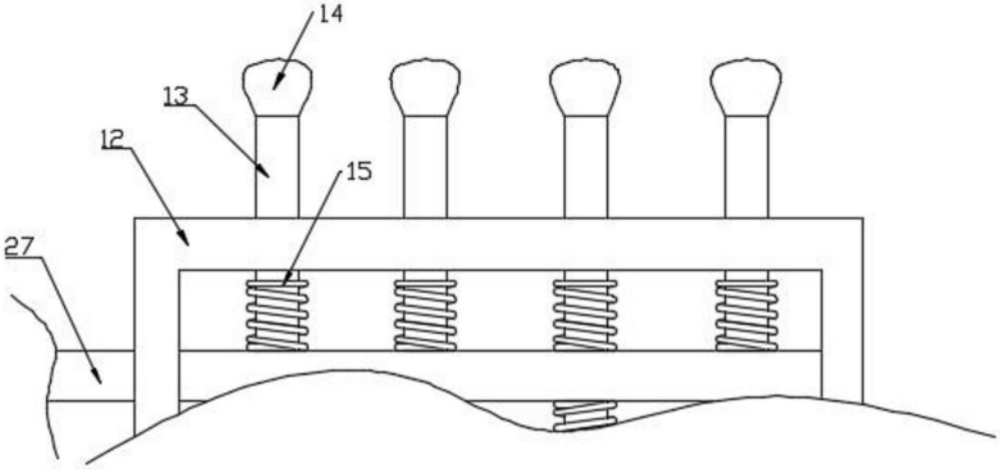


图2

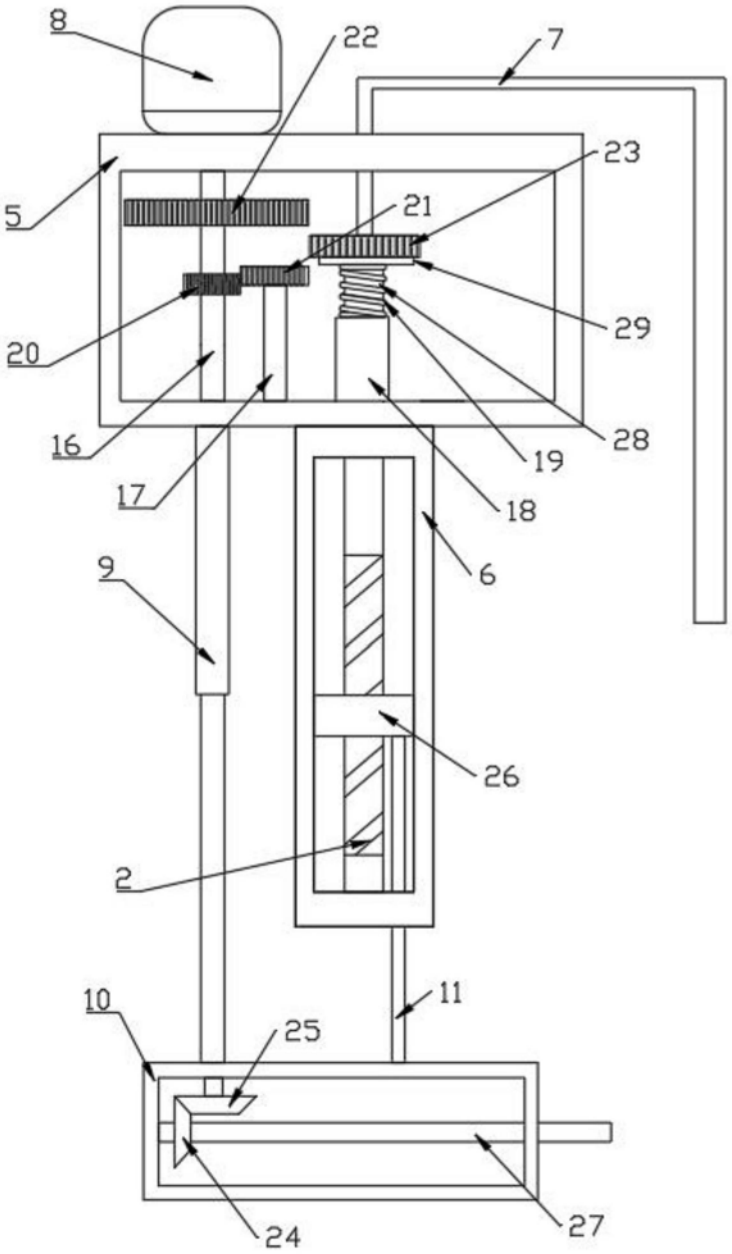


图3