



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 93226747.5

[51]Int.Cl⁵

E04H 6/12

[45]授权公告日 1994年12月14日

[22]申请日 93.12.21 [24]颁证日 94.10.23
 [73]专利权人 赖国镇
 地址 台湾省嘉义县民雄乡福权村35号
 [72]设计人 赖国镇

[21]申请号 93226747.5
 [74]专利代理机构 上海东方专利事务所
 代理人 沈原

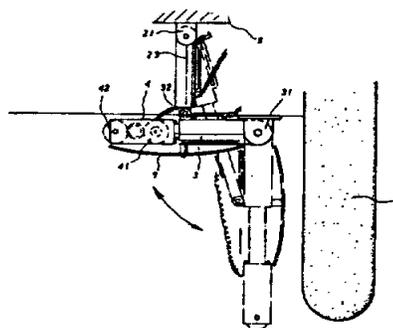
说明书页数:

附图页数:

[54]实用新型名称 汽车停车及回车结构

[57]摘要

一种汽车停车及回车结构，其主要是由控制部分、收置油压缸、升降油压缸以及传动机构所组成，其中该控制部分的电源是由汽车电瓶所提供，另将收置四个油压缸、升降油压缸以及传动机固定汽车底盘适当处，由控制部分来控制，使该收置、升降油压缸分别作动而将汽车全部或单一侧面顶离地面，并利用控制部分分别控制传动机构内双向马达的正、反转，使其双向马达带动传动轮做同向或反向旋转；以此结构，可达到原地回车，或者原地横向进入停车位的效果。



权 利 要 求 书

1、一种汽车停车及回车结构，其特征在于至少包含有一控制部份、四个收置油压缸、四个升降油压缸以及四个传动机构所组成，其中：

控制部份：其主要是由控制面板以及电动式油压泵浦所组成，其中该电动式油压泵浦的电源是由汽车电瓶所提供，另控制面板包含有全升、降、右、左侧回转、向右、左移动、左、右侧升降、单独升、降，以及电源开关等按键；其中该全升、降、左、右侧升降以及单独升、降分别接设电路与电动式油压泵浦相接，使其分别控制四侧收置油压缸以及升降油压的作动；另左、右侧回转以及向左、右移动等键是分别装设线路而与传动机构内的双向马达相接，使其分别控制传动轮的正反转；

收置油压缸：是枢接于一凸耳座，且将此一凸耳座固定于汽车底盘的内凹处，且于收置油压缸上接设管路与电动式油压泵浦相接，使其可由控制面板的电路控制，而使电动式油压泵浦驱动收置油压缸作动者；

升降油压缸：其顶端是枢接于凸耳座，并将此凸耳座分别固定于轮胎内侧适当处，而于本体的中央处设置另一凸耳座，使其该凸耳座可枢接收置油压缸，另于该油压杆末端设一固定片，使该固定片可螺固传动机构，且于升降油压缸及传动机构的侧边设置一保护盖；

传动机构：是固定于升降油压杆的底端，其包含有一双向马

达以及传动轮，其中由控制面板接设线路至该双向马达而控制其的正、反转，并由链条带动传动轮的转动；

由上述的构件，由控制面板的控制，而驱动电动式油压泵浦分别四侧全部或单独带动收缩油压缸以及升降油压缸的作动，另利用控制面板的控制而驱动双向马达分别做同向或者逆向旋转。

2、根据权利要求1所述汽车停车及回车结构，其特征在于：其中该传动机构中的链条亦可利用齿轮组来做带动传动轮的转动。

汽车停车及回车结构

本实用新型涉及一种汽车停车及回车结构。

由于经济水平的提高，使得人民的平均所得年年增加，对从前的人来说“汽车”是为有钱人的代名词，且为一种奢侈品，然而对于现代人来说，汽车只为一种代步的工具而已，由于人们的购买能力增加，使得汽车的成长率急速的上升，而因其量的增加而使得原本已拥挤的空间更加的拥挤；如今想买车的人所考虑的问题不再是价钱上能否承受，而是买了以后车子停在那里？拥挤的交通车子上路是否会较方便等等的问题，而都市中开车寻找车位又如同一场恶梦，即使找到了车位亦因技术不佳而无法停车，另遇到较窄的巷子或者街道，车子进入后因车子的回转半径大于路宽，造成回车困难；所以，交通繁杂、停车困难、回车不易……等种种的问题，而使得大部份的人买的起车却又不敢买，只能望车兴叹。

本实用新型的主要目的是为：在其车轮的内侧分别架设可折收的收置油压缸，且在升降油压缸杆底端接设传动机构，并在传动机构下枢接传动轮，而使其欲停车时可将该升降油压缸放下，使其配合传动机构及其传动轮，而使其可将汽车往上顶，并使汽车横向停入停车位。

本实用新型的另一目的是为：本实用新型可分别控制传动机构内的双向马达正、反转，凭其控制两两相对的双向马达而带动

传动轮，而使其将汽车顶离地面后，可使汽车可达到原地回车的效果。

本实用新型的再一目的是为：本实用新型另设一收置油压缸，并使该收置油压缸与升降油压缸相接，使得不使用时可将升降油压缸收置，而使该升降油压缸平贴于汽车底盘，以避免在汽车行驶间因路面不佳或有异物而撞击，造成损坏，另于升降油压缸侧边装设保护盖，使其可保护升降油压缸以及传动机构不受外物撞击。

本实用新型又一目的是为：本实用新型利用电路分别控制四侧的升降油压缸，而使其可由控制面板控制将汽车完全顶起，或者达到仅将一侧边或单一轮胎顶起的目的。

本实用新型主要是由控制部份、收置油压缸、升降油压缸以及传动机构所组成，其中该控制部份的电源是由汽车电瓶所提供，另将收置四个油压缸、升降油压缸以及传动机固定汽车底盘适当处，由控制部份来控制，使该收置、升降油压缸分别作动而将汽车全部或单一侧面顶离地面，并利用控制部份分别控制传动机构内双向马达的正、反转，使其双向马达带动传动轮做同向或反向旋转；以此结构，可达到原地回车，或者原地横向进入停车位的效果。

下面结合附图进一步说明本实用新型的实施例。

图1是本实用新型的立体分解示意图；

图2是本实用新型的控制部分示意图；

图3是本实用新型的装置示意图；

图4是本实用新型的动作示意图；

图5是本实用新型回车时的动作示意图；

图6是本实用新型停车时的动作示意图。

本实用新型是一种汽车停车及回车结构，其主要是由控制部份1、收置油压缸2、升降油压缸3以及传动机构4所组成，其中：

控制部份1：其主要是由控制面板11以及电动式油压泵浦12所组成，其中该电动式油压泵浦12的电源是接引至汽车电瓶13，另控制面板包含有全升111、全降112、右侧回转113、左侧回转114、向右移动115、向左移动116、左侧升降117、右侧升降118、单独升119、单独降110及电源开关120等按键；其中该全升111、全降112、右侧升降118、左侧升降117以及单独升119、单独降110是分别装设电路与电动式油压泵浦12相接，使其分别控制收置油压缸2以及升降油压缸3的作动；另左、右侧回转114、113以及向左、右移116、115等键是分别装设线路而与传动机构4内的双向马达41相接，使其分别带动传动轮42的正、反转。

收置油压缸2：是枢接于一凸耳座21，且将此一凸耳座21固定于汽车底盘5的内凹处，且于收置油压缸2上接设管路与电动式油压泵浦12相接，使其可由控制面板11的电路控制，而使收置油压缸2作动。

升降油压缸3：其顶端是枢接于凸耳座31，并将此凸耳座31分别固定于轮胎6内侧适当处，而于本体的中央处设置另一凸耳座32，使其该凸耳座32可枢接收置油压缸2，另于该升降油压缸3的油压杆33末端设一个定片34，使该固定片34可螺固传动机构4，且于升降油压缸3及传动机构4的侧边设置一保护盖7。

传动机构4：是固定于升降油压缸3底端，其包含有一双向马

达41以及传动轮42，其中由控制面板11接设线路至该双向马达41而控制其的正、反转，并由链条43带动传动轮42的转动。当然，链条43亦可利用齿轮引组来做带动传动轮的转动。

由上述的构件，在按下电源开关120后，按下全升键111，使其驱动电动式油压泵浦12作动，并使该收置油压2缸首先作动，而将升降油压缸3推出，而当升降油压缸3与汽车底盘5成垂直时，该升降油压缸3开始向下推出而支撑汽车，使将汽车的轮胎6离开地面而由传动轮42接触地面，此时再选择左、右回车114、113或者左、右移动116、116横向停车，当选择横向停车时，可由控制面板11上的选择而分别驱动双向马达41做同时正转或者同时逆转，使汽车可原地横向由左侧或右侧进入停车位内；若选择回车时，则使其电路控制前后排的双向马达41同时正、逆转，使汽车依其选择而向右或向左原地回转；另本实用新型四侧的收置油压缸2以及升降油压缸3是分别由控制面板11单独所控制，所以本实用新型可将汽车全部或单侧、单独升降。

综上所述，本实用新型是申请人积累多年的制造经验所获而创作，不仅突破同类产品的结构缺失，且合乎经验实用的原则，又在市场及刊物绝未见有此种设计，确系新颖与实用的设计。

说明书附图

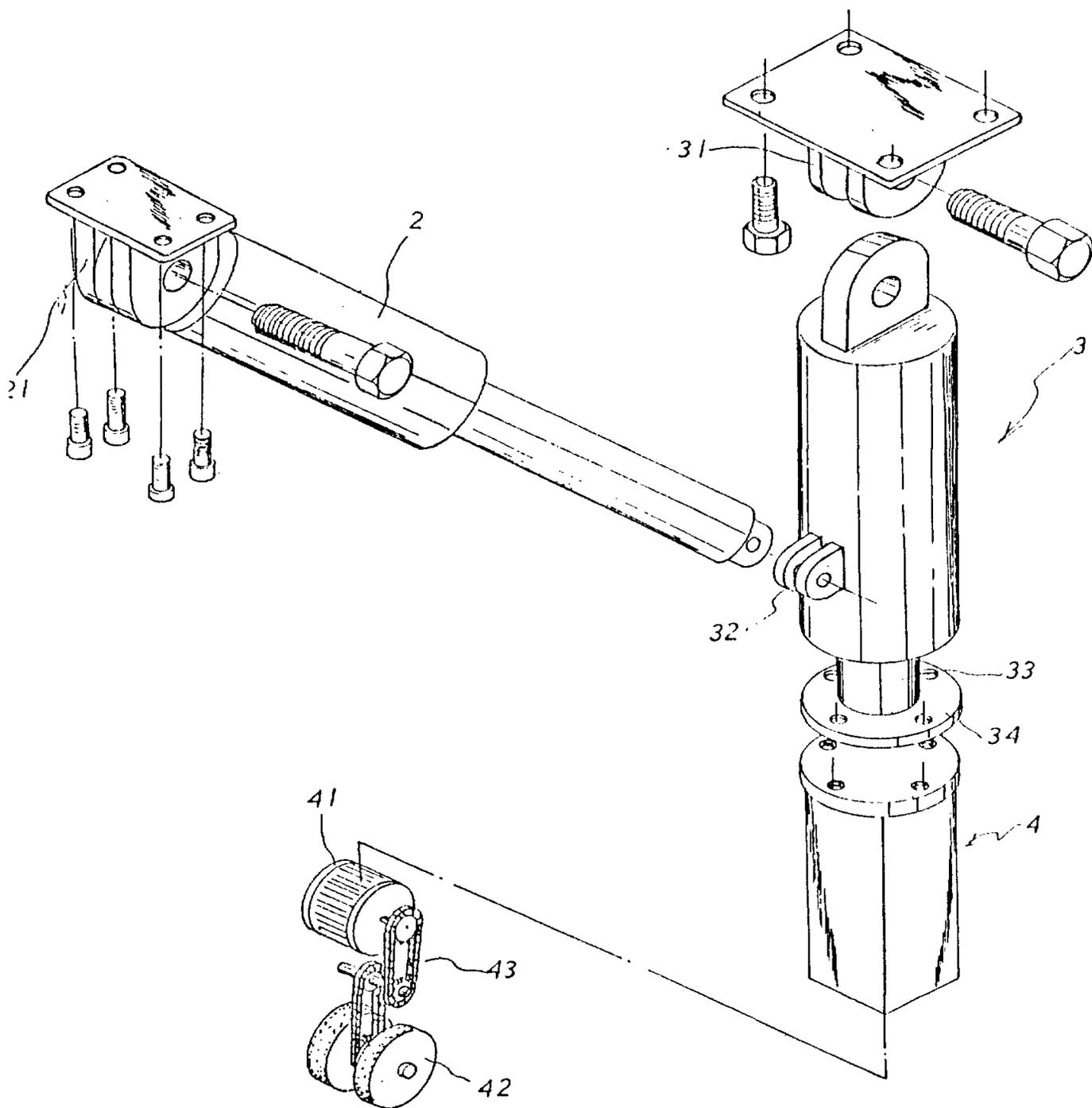


图 1

说明书附图

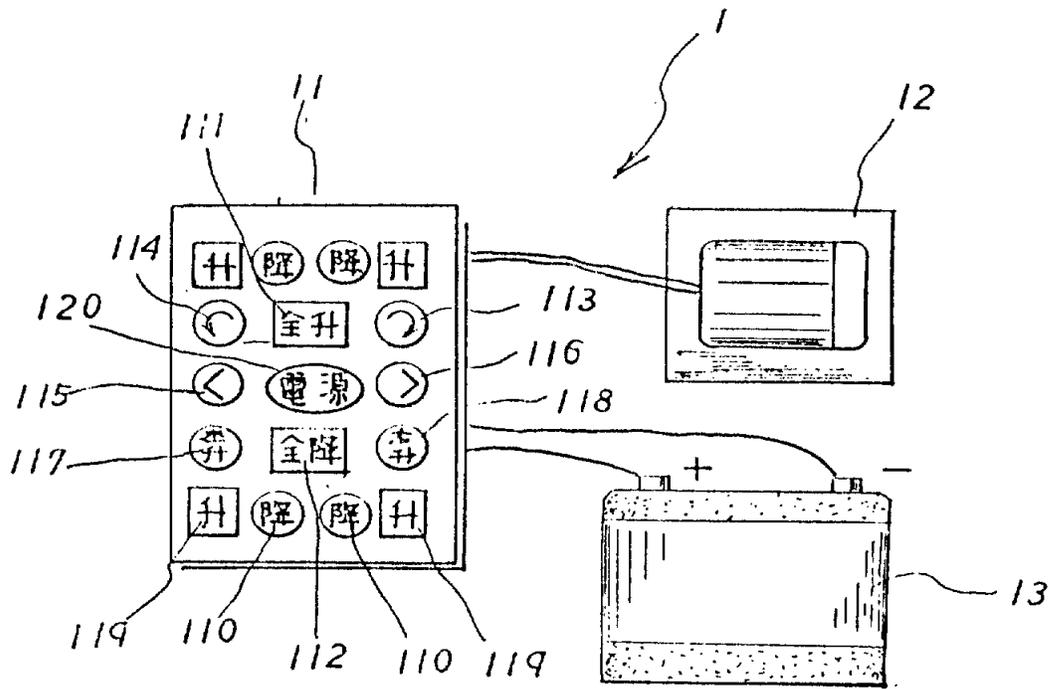


图 2

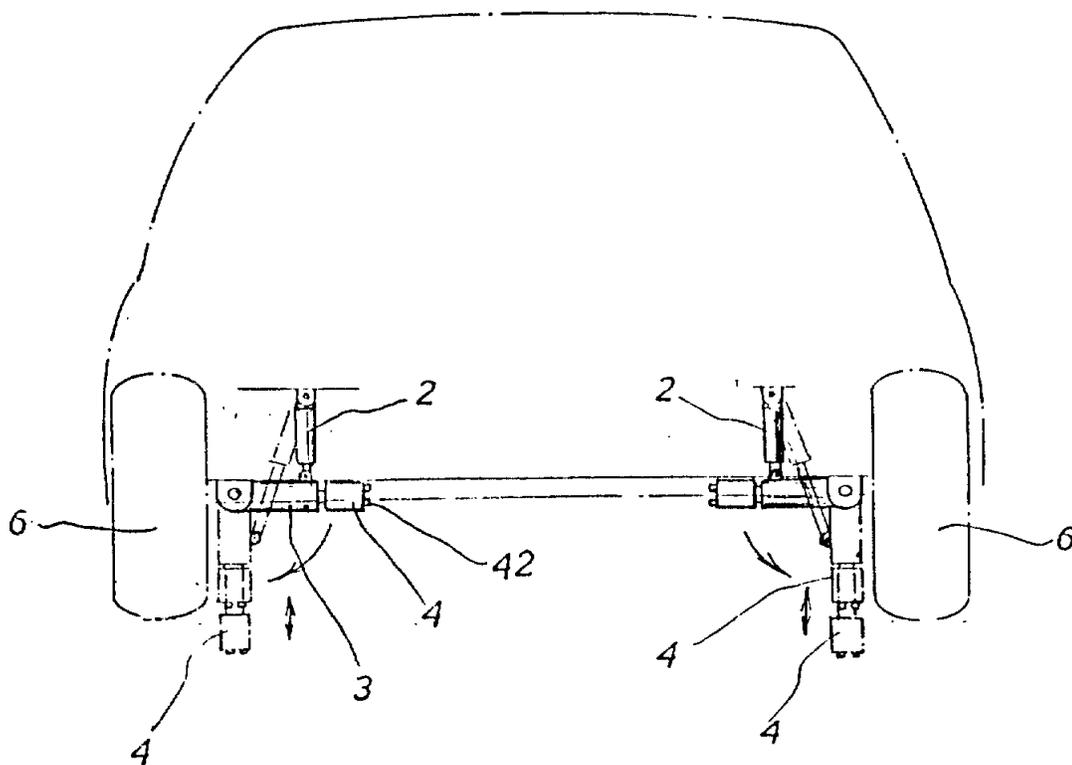


图 3

说明书附图

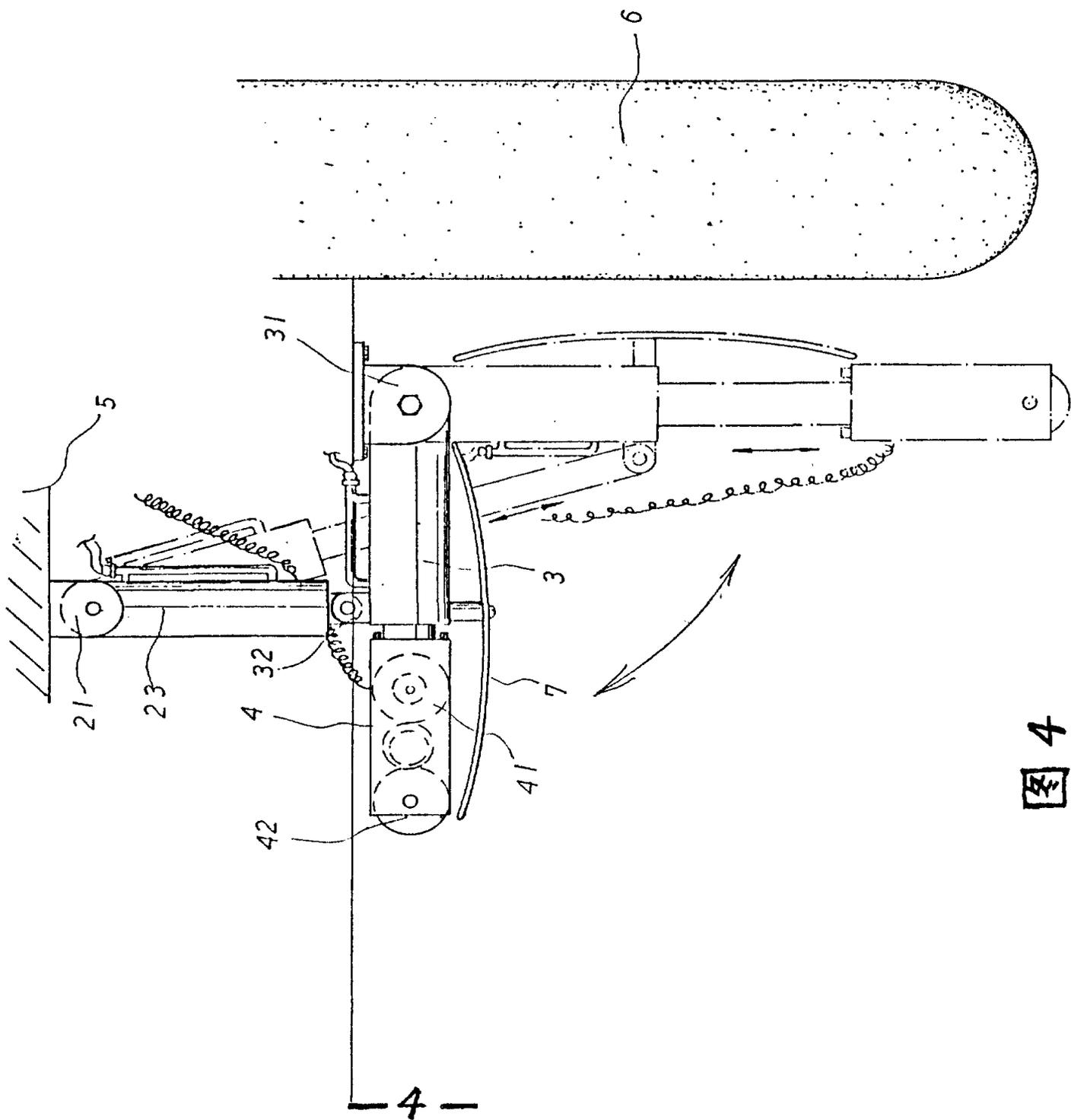


图 4

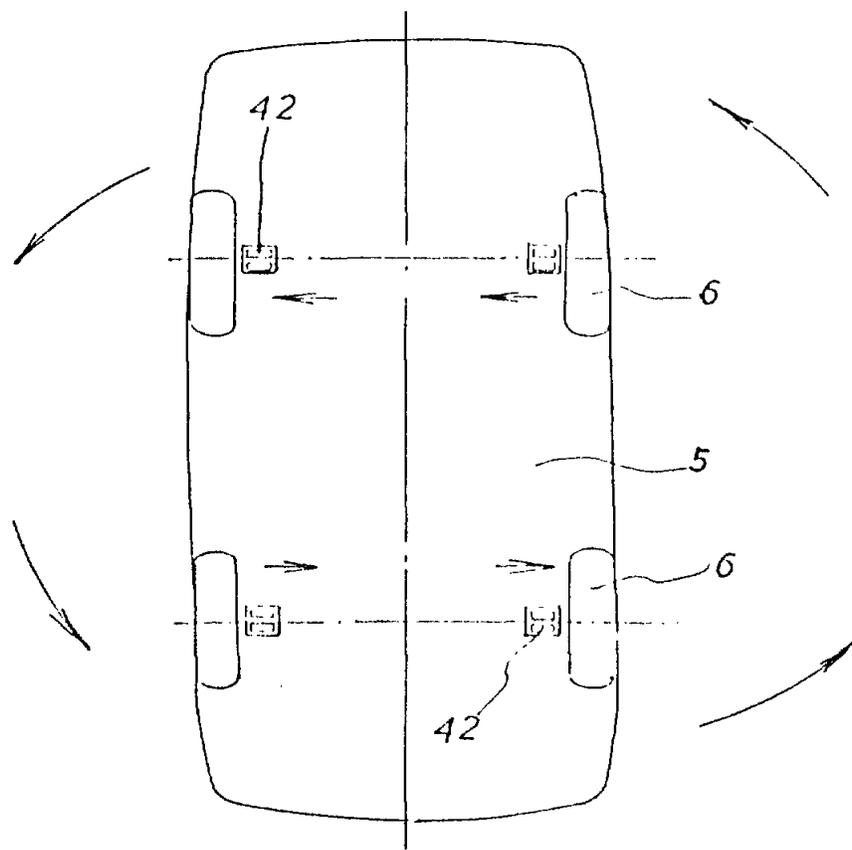


图 5

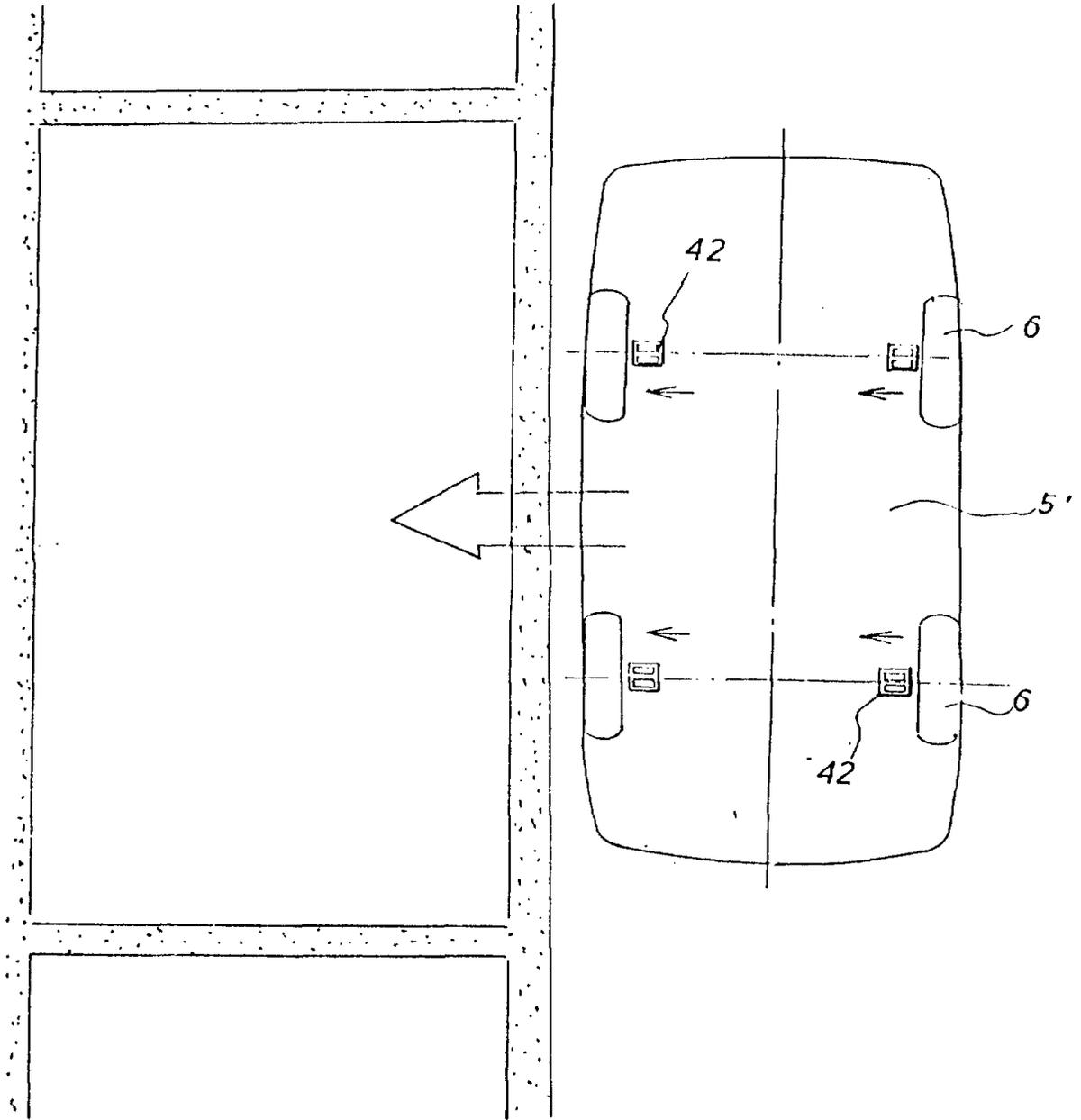


FIG 6

图 6