



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114132384 A

(43) 申请公布日 2022. 03. 04

(21) 申请号 202111546987.3

(22) 申请日 2021.12.16

(71) 申请人 南通明诺电动科技股份有限公司
地址 226600 江苏省南通市海安市李堡镇
通海大道99号

(72) 发明人 邵为为 邵建根

(74) 专利代理机构 北京天盾知识产权代理有限公司 11421

代理人 陈萍萍

(51) Int. Cl.

B62D 21/18 (2006.01)

B62D 21/09 (2006.01)

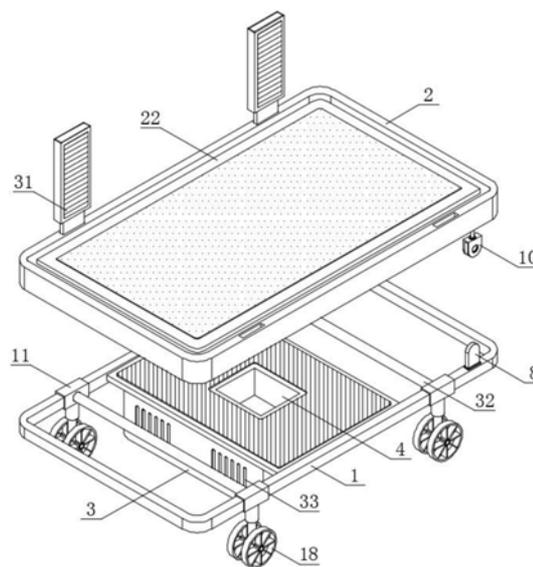
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54) 发明名称

一种新型环卫车通用底盘结构

(57) 摘要

本发明公开了一种新型环卫车通用底盘结构,包括底盘架、固定框架和工作箱,所述底盘架的上方设置有固定框架,所述底盘架内部的中部安装有工作箱;所述工作箱内部的中部开设有放置槽,所述放置槽的内部安装有气缸组件,所述气缸组件的输出端设置有推杆。本发明通过气缸组件的设置,当工作人员需对固定框架的倾斜角度进行调节时,工作箱和放置槽的搭配工作,可为气缸组件提供较好的工作环境,气缸组件、推杆和限位夹的搭配工作,气缸组件的可带动推杆向上移动,即可将固定框架的一侧顶起,此外,固定齿和固定夹的搭配工作,可对底盘架和固定框架的一侧进行限位,从而可有效防止固定框架在移动过程中出现整体上升或下降的现象。



1. 一种新型环卫车通用底盘结构,包括底盘架(1)、固定框架(2)和工作箱(3),其特征在于:所述底盘架(1)的上方设置有固定框架(2),所述底盘架(1)内部的中部安装有工作箱(3);

所述工作箱(3)内部的中部开设有放置槽(4),所述放置槽(4)的内部安装有气缸组件(5),所述气缸组件(5)的输出端设置有推杆(6);

所述固定框架(2)的底部安装有限位夹(7),且限位夹(7)的内部连接于推杆(6)的顶端。

2. 根据权利要求1所述的一种新型环卫车通用底盘结构,其特征在于:所述底盘架(1)顶部的一侧安装有一组固定齿(8),所述固定框架(2)底部的一侧安装有衔接杆(9),所述衔接杆(9)的底端安装有固定夹(10),且固定夹(10)的位置与固定齿(8)相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种新型环卫车通用底盘结构,其特征在于:所述底盘架(1)顶部的两侧均安装有固定环(11),所述固定环(11)的底部均安装有限位套筒(12),所述限位套筒(12)的内顶壁设置有减震弹簧(13),所述限位套筒(12)的内部滑动连接有受力杆(14),所述受力杆(14)的顶端安装有限位推板(15),且限位推板(15)的顶部连接于减震弹簧(13)的底端。

4. 根据权利要求3所述的一种新型环卫车通用底盘结构,其特征在于:所述受力杆(14)的底端安装有固定套(16),所述固定套(16)的内部贯穿连接有固定杆(17),所述固定杆(17)的两端均连接有活动轮(18),且活动轮(18)的数目为四组。

5. 根据权利要求1所述的一种新型环卫车通用底盘结构,其特征在于:所述固定框架(2)内底壁的中部安装有活动夹(19),所述活动夹(19)的内部连接有一组活动杆(20),所述活动杆(20)的顶端连接有活动块(21),且活动块(21)的数目为两个,所述活动块(21)的顶部滑动连接有承重板(22),所述承重板(22)的顶部设置有防滑层(23)。

6. 根据权利要求5所述的一种新型环卫车通用底盘结构,其特征在于:所述活动杆(20)的表面安装有定位杆(24),所述定位杆(24)的顶端连接有移动杆(25),且移动杆(25)与定位杆(24)的相交处设置有转轴,所述移动杆(25)的底端插接有固定套筒(26),所述固定套筒(26)的内部设置有缓冲弹簧(27),且缓冲弹簧(27)的两端均连接于移动杆(25)的底端。

7. 根据权利要求1所述的一种新型环卫车通用底盘结构,其特征在于:所述固定框架(2)的顶部开设有两组限位插槽(28),所述限位插槽(28)的内部插接有限位插板(29),所述限位插板(29)的顶部安装有限位板(30),所述限位板(30)的表面设置有防滑螺纹(31)。

8. 根据权利要求1所述的一种新型环卫车通用底盘结构,其特征在于:所述底盘架(1)的内部安装有一组加固杆(32),所述工作箱(3)的一侧开设有若干个通风条(33),所述工作箱(3)的顶部设置有防护层(34)。

9. 根据权利要求1-8任一权利要求所述的一种新型环卫车通用底盘结构,其特征在于,该底盘结构的工作步骤如下:

S1. 当工作人员需对固定框架(2)的倾斜角度进行调节时,因底盘架(1)内部的中部安装有工作箱(3),工作箱(3)内部的中部开设有放置槽(4),放置槽(4)的内部安装有气缸组件(5),气缸组件(5)的输出端设置有推杆(6),固定框架(2)的底部安装有限位夹(7),且限位夹(7)的内部连接于推杆(6)的顶端,工作箱(3)和放置槽(4)的搭配工作,可为气缸组件(5)提供较好的工作环境,气缸组件(5)、推杆(6)和限位夹(7)的搭配工作,气缸组件(5)的

可带动推杆(6)向上移动,即可将固定框架(2)的一侧顶起,从而可对固定框架(2)的倾斜角度做出快速调节,此外,又因底盘架(1)顶部的一侧安装有一组固定齿(8),固定框架(2)底部的一侧安装有衔接杆(9),衔接杆(9)的底端安装有固定夹(10),且固定夹(10)的位置与固定齿(8)相适配,固定齿(8)和固定夹(10)的搭配工作,可对底盘架(1)和固定框架(2)的一侧进行限位,从而可有效防止固定框架(2)在移动过程中出现整体上升或下降的现象,进而提高了工作人员的工作效率;

S2.当工作人员需提高该装置在移动时的平缓性时,因底盘架(1)顶部的两侧均安装有固定环(11),固定环(11)的底部均安装有限位套筒(12),限位套筒(12)的内顶壁设置有减震弹簧(13),限位套筒(12)的内部滑动连接有受力杆(14),受力杆(14)的顶端安装有限位推板(15),且限位推板(15)的顶部连接于减震弹簧(13)的底端,受力杆(14)的底端安装有固定套(16),固定套(16)的内部贯穿连接有固定杆(17),固定杆(17)的两端均连接有活动轮(18),且活动轮(18)的数目为四组,固定环(11)的设置,可便于工作人员将该结构与底盘架(1)进行快速连接,活动轮(18)、固定杆(17)和固定套(16)的搭配工作,活动轮(18)可使得该结构便于移动,固定套(16)和固定环(11)可为该结构起到一定的限位作用,限位套筒(12)、减震弹簧(13)、受力杆(14)和限位推板(15)的搭配工作,限位套筒(12)可为减震弹簧(13)起到较好的限位作用,受力杆(14)可将活动轮(18)受到的外力通过限位推板(15)传递至减震弹簧(13)内,减震弹簧(13)可根据自身弹性与受到的外力相抵消,从而可为该结构起到较好的缓冲作用;

S3.当工作人员需对承重板(22)表面的垃圾箱提供较好的防护性时,固定框架(2)内底壁的中部安装有活动夹(19),活动夹(19)的内部连接有一组活动杆(20),活动杆(20)的顶端连接有活动块(21),且活动块(21)的数目为两个,活动块(21)的顶部滑动连接有承重板(22),承重板(22)的顶部设置有防滑层(23),活动杆(20)的表面安装有定位杆(24),定位杆(24)的顶端连接有移动杆(25),且移动杆(25)与定位杆(24)的相交处设置有转轴,移动杆(25)的底端插接有固定套筒(26),固定套筒(26)的内部设置有缓冲弹簧(27),且缓冲弹簧(27)的两端均连接于移动杆(25)的底端,承重板(22)和防滑层(23)的搭配工作,可提供较好的支撑结构,防滑层(23)可增大该结构与其他物体之间的接触面积,从而提高其稳定性,活动夹(19)、活动杆(20)和活动块(21)的搭配工作,承重板(22)向下移动时,可通过活动块(21)向下按压活动杆(20),使其角度发生倾斜,定位杆(24)、移动杆(25)、固定套筒(26)和缓冲弹簧(27)的搭配工作,活动杆(20)的角度出现倾斜后,可通过定位杆(24)拉扯移动杆(25),从而可使得缓冲弹簧(27)发生形变,缓冲弹簧(27)可在根据自身弹性为该结构起到较好的缓冲作用,进而使得该结构具有较好的防护性;

S4.当工作人员需对固定框架(2)内的物体进行限位时,因固定框架(2)的顶部开设有两组限位插槽(28),限位插槽(28)的内部插接有限位插板(29),限位插板(29)的顶部安装有限位板(30),限位板(30)的表面设置有防滑螺纹(31),限位插槽(28)和限位插板(29)的搭配工作,采用插接的方式,可便于工作人员将固定框架(2)与限位板(30)进行快速连接,限位板(30)的设置,可为放置物体提供较好的限位作用,防滑螺纹(31)的设置,可增大放置物体与该结构的摩擦力,从而更进一步的提高该结构的稳定性,此外,又因底盘架(1)的内部安装有一组加固杆(32),加固杆(32)的设置,可提高底盘架(1)整体的稳定性,从而使得该装置整体更具有稳固效果。

一种新型环卫车通用底盘结构

技术领域

[0001] 本发明涉及环卫车技术领域,具体为一种新型环卫车通用底盘结构。

背景技术

[0002] 环卫车是用于城市市容整理、清洁的专用车辆,环卫车主要分为洒水车系列和垃圾车系列为主,具体为洒水车、吸污车、吸粪车、垃圾车、高压清洗车和扫路车,但现有的环卫车在实际使用时仍具有一定的不足。

[0003] 现有的一种环卫车通用底盘结构存在的缺陷是:

[0004] 1、专利文件CN210084132U公开了一种电动后双桥环卫车,“包括环卫车底盘、连接在环卫车底盘上的车头、设置在环卫车底盘上的蓄电池、设置在环卫车底盘上端的液压支架和连接在液压支架另一端的环卫车垃圾箱,环卫车底盘的下端设置有两组以上平行的车轴,且车轴的两端均设置有后车轮,车头的下端设置有一个前车轮,环卫车垃圾箱上设置有垃圾压缩机构。该实用新型克服了现有技术的不足,设计合理,结构紧凑,解决了现有的三轮环卫车,稳定性差、承载力小、垃圾容载量小的问题,本申请采用了简单的结构组合,通过设置后双桥后,提高了环卫车的稳定性、容载量以及承载量的问题,具有很强的实用性”,但是上述装置不具有较好的升降结构,使其难以将垃圾快速倒出,从而在实际使用时具有一定的局限性;

[0005] 2、专利文件CN210653323U公开了一种电动后双桥环卫车底盘结构,“包括底盘,底盘的下端设置有至少两组平行的长板簧支撑座,每组长板簧支撑座的数量为两个,同组的两个长板簧支撑座之间设置有同一架长板簧,多架长板簧上转动连接有同一个驱动轮轴,且驱动轮轴的两端连接驱动轮,底盘的下端位于长板簧支撑座的后侧设置有多组平行分布的短板簧支撑座。该实用新型克服了现有技术的不足,设计合理,结构紧凑,解决了现有的单后桥环卫车载重较差的问题,该实用新型通过简单的结构组合,提高了环卫车的载重效果,同时降低了双后桥环卫车的能耗以及在坑洼地面的行驶效果,具有很强的实用性”,但是上述装置不具有较好的减震结构,当环卫车行驶在颠簸路程中,易造成垃圾掉落,而不具有较好的使用性;

[0006] 3、专利文件CN209535211U公开了一种多层底盘结构的简支式桥梁运输车,“包括主动车和被动车,所述主动车和被动车分别包括主承载底盘以及多个副承载底盘,所述多个副承载底盘分别与所述主承载底盘的下端面相连,每个副承载底盘的下端面连接多个车桥或/和多个车架车桥,所述车桥车架由两个相邻的车桥以及连接所述两个相邻的车桥的车架所共同构成,每个车桥的两端转动安装有车轮。因此,相对于现有技术,该实用新型能更好的分配大吨位简支式桥梁的载荷,并具有车身强度较高、安全系数较高以及减震能力强等优点”,但是上述装置对垃圾箱不具有较好的防护结构,使其表面易受外界碰撞造成损坏,从而缩短其使用寿命;

[0007] 4、专利文件CN210027666U公开了一种底盘结构和搬运车,“该底盘结构包括底盘、主动轮、前轮、后轮和弹性部,其中:主动轮连接于底盘的中部;前轮连接于底盘的前部;后

轮的着地点与主动轮的着地点处于同一水平面；后轮通过弹性部连接于底盘的后部。该搬运车设置有该底盘结构。该实施方式能够有效地减少搬运车发生点头现象，保证搬运车运行的稳定性，降低掉货率”，但是上述装置不具有较好的限位结构，易使得垃圾箱在底盘表面滑动，甚至掉落，从而较为影响工作人员的工作效率。

发明内容

[0008] 本发明的目的在于提供一种新型环卫车通用底盘结构，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0009] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种新型环卫车通用底盘结构，包括底盘架、固定框架和工作箱，所述底盘架的上方设置有固定框架，所述底盘架内部的中部安装有工作箱；

[0010] 所述工作箱内部的中部开设有放置槽，所述放置槽的内部安装有气缸组件，所述气缸组件的输出端设置有推杆；

[0011] 所述固定框架的底部安装有限位夹，且限位夹的内部连接于推杆的顶端。

[0012] 优选的，所述底盘架顶部的一侧安装有一组固定齿，所述固定框架底部的一侧安装有衔接杆，所述衔接杆的底端安装有固定夹，且固定夹的位置与固定齿相适配。

[0013] 优选的，所述底盘架顶部的两侧均安装有固定环，所述固定环的底部均安装有限位套筒，所述限位套筒的内顶壁设置有减震弹簧，所述限位套筒的内部滑动连接有受力杆，所述受力杆的顶端安装有限位推板，且限位推板的顶部连接于减震弹簧的底端。

[0014] 优选的，所述受力杆的底端安装有固定套，所述固定套的内部贯穿连接有固定杆，所述固定杆的两端均连接有活动轮，且活动轮的数目为四组。

[0015] 优选的，所述固定框架内底壁的中部安装有活动夹，所述活动夹的内部连接有一组活动杆，所述活动杆的顶端连接在活动块，且活动块的数目为两个，所述活动块的顶部滑动连接有承重板，所述承重板的顶部设置有防滑层。

[0016] 优选的，所述活动杆的表面安装有定位杆，所述定位杆的顶端连接有移动杆，且移动杆与定位杆的相交处设置有转轴，所述移动杆的底端插接有固定套筒，所述固定套筒的内部设置有缓冲弹簧，且缓冲弹簧的两端均连接于移动杆的底端。

[0017] 优选的，所述固定框架的顶部开设有两组限位插槽，所述限位插槽的内部插接有限位插板，所述限位插板的顶部安装有限位板，所述限位板的表面设置有防滑螺纹。

[0018] 优选的，所述底盘架的内部安装有一组加固杆，所述工作箱的一侧开设有若干个通风条，所述工作箱的顶部设置有防护层。

[0019] 优选的，该底盘结构的工作步骤如下：

[0020] S1. 当工作人员需对固定框架的倾斜角度进行调节时，因底盘架内部的中部安装有工作箱，工作箱内部的中部开设有放置槽，放置槽的内部安装有气缸组件，气缸组件的输出端设置有推杆，固定框架的底部安装有限位夹，且限位夹的内部连接于推杆的顶端，工作箱和放置槽的搭配工作，可为气缸组件提供较好的工作环境，气缸组件、推杆和限位夹的搭配工作，气缸组件的可带动推杆向上移动，即可将固定框架的一侧顶起，从而可对固定框架的倾斜角度做出快速调节，此外，又因底盘架顶部的一侧安装有一组固定齿，固定框架底部的一侧安装有衔接杆，衔接杆的底端安装有固定夹，且固定夹的位置与固定齿相适配，固定

齿和固定夹的搭配工作,可对底盘架和固定框架的一侧进行限位,从而可有效防止固定框架在移动过程中出现整体上升或下降的现象,进而提高了工作人员的工作效率;

[0021] S2.当工作人员需提高该装置在移动时的平缓性时,因底盘架顶部的两侧均安装有固定环,固定环的底部均安装有限位套筒,限位套筒的内顶壁设置有减震弹簧,限位套筒的内部滑动连接有受力杆,受力杆的顶端安装有限位推板,且限位推板的顶部连接于减震弹簧的底端,受力杆的底端安装有固定套,固定套的内部贯穿连接有固定杆,固定杆的两端均连接有活动轮,且活动轮的数目为四组,固定环的设置,可便于工作人员将该结构与底盘架进行快速连接,活动轮、固定杆和固定套的搭配工作,活动轮可使得该结构便于移动,固定套和固定杆可为该结构起到一定的限位作用,限位套筒、减震弹簧、受力杆和限位推板的搭配工作,限位套筒可为减震弹簧起到较好的限位作用,受力杆可将活动轮受到的外力通过限位推板传递至减震弹簧内,减震弹簧可根据自身弹性与受到的外力相抵消,从而可为该结构起到较好的缓冲作用;

[0022] S3.当工作人员需对承重板表面的垃圾箱提供较好的防护性时,固定框架内底壁的中部安装有活动夹,活动夹的内部连接有一组活动杆,活动杆的顶端连接有活动块,且活动块的数目为两个,活动块的顶部滑动连接有承重板,承重板的顶部设置有防滑层,活动杆的表面安装有定位杆,定位杆的顶端连接有移动杆,且移动杆与定位杆的相交处设置有转轴,移动杆的底端插接有固定套筒,固定套筒的内部设置有缓冲弹簧,且缓冲弹簧的两端均连接于移动杆的底端,承重板和防滑层的搭配工作,可提供较好的支撑结构,防滑层可增大该结构与其他物体之间的接触面积,从而提高其稳定性,活动夹、活动杆和活动块的搭配工作,承重板向下移动时,可通过活动块向下按压活动杆,使其角度发生倾斜,定位杆、移动杆、固定套筒和缓冲弹簧的搭配工作,活动杆的角度出现倾斜后,可通过定位杆拉扯移动杆,从而可使得缓冲弹簧发生形变,缓冲弹簧可在根据自身弹性为该结构起到较好的缓冲作用,进而使得该结构具有较好的防护性;

[0023] S4.当工作人员需对固定框架,内的物体进行限位时,因固定框架的顶部开设有两组限位插槽,限位插槽的内部插接有限位插板,限位插板的顶部安装有限位板,限位板的表面设置有防滑螺纹,限位插槽和限位插板的搭配工作,采用插接的方式,可便于工作人员将固定框架与限位板进行快速连接,限位板的设置,可为放置物体提供较好的限位作用,防滑螺纹的设置,可增大放置物体与该结构的摩擦力,从而更进一步的提高该结构的稳定性,此外,又因底盘架的内部安装有一组加固杆,加固杆的设置,可提高底盘架整体的稳定性,从而使得该装置整体更具有稳固效果。

[0024] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0025] 1、本发明通过气缸组件的设置,当工作人员需对固定框架的倾斜角度进行调节时,工作箱和放置槽的搭配工作,可为气缸组件提供较好的工作环境,气缸组件、推杆和限位夹的搭配工作,气缸组件的可带动推杆向上移动,即可将固定框架的一侧顶起,从而可对固定框架的倾斜角度做出快速调节,此外,固定齿和固定夹的搭配工作,可对底盘架和固定框架的一侧进行限位,从而可有效防止固定框架在移动过程中出现整体上升或下降的现象,进而提高了工作人员的工作效率。

[0026] 2、本发明通过限位套筒和减震弹簧的搭配工作,当工作人员需提高该装置在移动时的平缓性时,固定环的设置,可便于工作人员将该结构与底盘架进行快速连接,活动轮、

固定杆和固定套的搭配工作,活动轮可使得该结构便于移动,固定套和固定环可为该结构起到一定的限位作用,限位套筒、减震弹簧、受力杆和限位推板的搭配工作,限位套筒可为减震弹簧起到较好的限位作用,受力杆可将活动轮受到的外力通过限位推板传递至减震弹簧内,减震弹簧可根据自身弹性与受到的外力相抵消,从而可为该结构起到较好的缓冲作用。

[0027] 3、本发明通过固定框架和承重板的设置,当工作人员需对承重板表面的垃圾箱提供较好的防护性时,承重板和防滑层的搭配工作,可提供较好的支撑结构,防滑层可增大该结构与其他物体之间的接触面积,从而提高其稳定性,活动夹、活动杆和活动块的搭配工作,承重板向下移动时,可通过活动块向下按压活动杆,使其角度发生倾斜,定位杆、移动杆、固定套筒和缓冲弹簧的搭配工作,活动杆的角度出现倾斜后,可通过定位杆拉扯移动杆,从而可使得缓冲弹簧发生形变,缓冲弹簧可在根据自身弹性为该结构起到较好的缓冲作用,进而使得该结构具有较好的防护性。

[0028] 4、本发明通过限位板的设置,当工作人员需对固定框架内的物体进行限位时,限位插槽和限位插板的搭配工作,采用插接的方式,可便于工作人员将固定框架与限位板进行快速连接,限位板的设置,可为放置物体提供较好的限位作用,防滑螺纹的设置,可增大放置物体与该结构的摩擦力,从而更进一步的提高该结构的稳定性,此外,加固杆的设置,可提高底盘架整体的稳定性,从而使得该装置整体更具有稳固效果。

附图说明

[0029] 图1为本发明的拆分结构示意图;

[0030] 图2为本发明的底盘架结构示意图;

[0031] 图3为本发明的固定框架结构示意图;

[0032] 图4为本发明的限位套筒剖面结构示意图;

[0033] 图5为本发明的气缸组件剖面结构示意图;

[0034] 图6为本发明的固定框架剖面结构示意图;

[0035] 图7为本发明的固定套筒剖面结构示意图;

[0036] 图8为本发明的推杆剖面结构示意图。

[0037] 图中:1、底盘架;2、固定框架;3、工作箱;4、放置槽;5、气缸组件;6、推杆;7、限位夹;8、固定齿;9、衔接杆;10、固定夹;11、固定环;12、限位套筒;13、减震弹簧;14、受力杆;15、限位推板;16、固定套;17、固定杆;18、活动轮;19、活动夹;20、活动杆;21、活动块;22、承重板;23、防滑层;24、定位杆;25、移动杆;26、固定套筒;27、缓冲弹簧;28、限位插槽;29、限位插板;30、限位板;31、防滑螺纹;32、加固杆;33、通风条;34、防护层。

具体实施方式

[0038] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0039] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、

“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0040] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0041] 实施例一:

[0042] 请参阅图1、图2和图5,本发明提供一种实施例:一种新型环卫车通用底盘结构,包括底盘架1、固定框架2和工作箱3,底盘架1的上方设置有固定框架2,底盘架1内部的中部安装有工作箱3;工作箱3内部的中部开设有放置槽4,放置槽4的内部安装有气缸组件5,气缸组件5的输出端设置有推杆6;固定框架2的底部安装有限位夹7,且限位夹7的内部连接于推杆6的顶端,底盘架1顶部的一侧安装有一组固定齿8,固定框架2底部的一侧安装有衔接杆9,衔接杆9的底端安装有固定夹10,且固定夹10的位置与固定齿8相适配;

[0043] 通过气缸组件5的设置,当工作人员需对固定框架2的倾斜角度进行调节时,工作箱3和放置槽4的搭配工作,可为气缸组件5提供较好的工作环境,气缸组件5、推杆6和限位夹7的搭配工作,气缸组件5的可带动推杆6向上移动,即可将固定框架2的一侧顶起,从而可对固定框架2的倾斜角度做出快速调节,此外,固定齿8和固定夹10的搭配工作,可对底盘架1和固定框架2的一侧进行限位,从而可有效防止固定框架2在移动过程中出现整体上升或下降的现象,进而提高了工作人员的工作效率。

[0044] 实施例二:

[0045] 请参阅图4,本发明提供一种实施例:一种新型环卫车通用底盘结构,包括限位套筒12和减震弹簧13,底盘架1顶部的两侧均安装有固定环11,固定环11的底部均安装有限位套筒12,限位套筒12的内顶壁设置有减震弹簧13,限位套筒12的内部滑动连接有受力杆14,受力杆14的顶端安装有限位推板15,且限位推板15的顶部连接于减震弹簧13的底端,受力杆14的底端安装有固定套16,固定套16的内部贯穿连接有固定杆17,固定杆17的两端均连接有活动轮18,且活动轮18的数目为四组;

[0046] 通过限位套筒12和减震弹簧13的搭配工作,当工作人员需提高该装置在移动时的平缓性时,固定环11的设置,可便于工作人员将该结构与底盘架1进行快速连接,活动轮18、固定杆17和固定套16的搭配工作,活动轮18可使得该结构便于移动,固定套16和固定环11可为该结构起到一定的限位作用,限位套筒12、减震弹簧13、受力杆14和限位推板15的搭配工作,限位套筒12可为减震弹簧13起到较好的限位作用,受力杆14可将活动轮18受到的外力通过限位推板15传递至减震弹簧13内,减震弹簧13可根据自身弹性与受到的外力相抵消,从而可为该结构起到较好的缓冲作用。

[0047] 实施例三:

[0048] 请参阅图6和图7,本发明提供一种实施例:一种新型环卫车通用底盘结构,包括固定框架2和承重板22,固定框架2内底壁的中部安装有活动夹19,活动夹19的内部连接有

一组活动杆20,活动杆20的顶端连接有活动块 21,且活动块21的数目为两个,活动块21的顶部滑动连接有承重板22,承重板22的顶部设置有防滑层23,活动杆20的表面安装有定位杆24,定位杆 24的顶端连接有移动杆25,且移动杆25与定位杆24的相交处设置有转轴,移动杆25的底端插接有固定套筒26,固定套筒26的内部设置有缓冲弹簧27,且缓冲弹簧27的两端均连接于移动杆25的底端;

[0049] 通过固定框架2和承重板22的设置,当工作人员需对承重板22表面的垃圾箱提供较好的防护性时,承重板22和防滑层23的搭配工作,可提供较好的支撑结构,防滑层23可增大该结构与其他物体之间的接触面积,从而提高其稳定性,活动夹19、活动杆20和活动块21的搭配工作,承重板22向下移动时,可通过活动块21向下按压活动杆20,使其角度发生倾斜,定位杆 24、移动杆25、固定套筒26和缓冲弹簧27的搭配工作,活动杆20的角度出现倾斜后,可通过定位杆24拉扯移动杆25,从而可使得缓冲弹簧27发生形变,缓冲弹簧27可在根据自身弹性为该结构起到较好的缓冲作用,进而使得该结构具有较好的防护性。

[0050] 实施例四:

[0051] 请参阅图3,本发明提供的一种实施例:一种新型环卫车通用底盘结构,包括限位板30,固定框架2的顶部开设有两组限位插槽28,限位插槽28的内部插接有限位插板29,限位插板29的顶部安装有限位板30,限位板30的表面设置有防滑螺纹31,底盘架1的内部安装有一组加固杆32,工作箱3的一侧开设若有若干个通风条33,工作箱3的顶部设置有防护层34;

[0052] 通过限位板30的设置,当工作人员需对固定框架2内的物体进行限位时,限位插槽28和限位插板29的搭配工作,采用插接的方式,可便于工作人员将固定框架2与限位板30进行快速连接,限位板30的设置,可为放置物体提供较好的限位作用,防滑螺纹31的设置,可增大放置物体与该结构的摩擦力,从而更进一步的提高该结构的稳定性,此外,加固杆32的设置,可提高底盘架1整体的稳定性,从而使得该装置整体更具有稳固效果。

[0053] 工作原理:

[0054] 当工作人员需对固定框架2的倾斜角度进行调节时,因底盘架1内部的中部安装有工作箱3,工作箱3内部的中部开设有放置槽4,放置槽4的内部安装有气缸组件5,气缸组件5的输出端设置有推杆6,固定框架2的底部安装有限位夹7,且限位夹7的内部连接于推杆6的顶端,工作箱3和放置槽4 的搭配工作,可为气缸组件5提供较好的工作环境,气缸组件5、推杆6和限位夹7的搭配工作,气缸组件5的可带动推杆6向上移动,即可将固定框架2 的一侧顶起,从而可对固定框架2的倾斜角度做出快速调节,此外,又因底盘架1顶部的一侧安装有一组固定齿8,固定框架2底部的一侧安装有衔接杆 9,衔接杆9的底端安装有固定夹10,且固定夹10的位置与固定齿8相适配,固定齿8和固定夹10的搭配工作,可对底盘架1和固定框架2的一侧进行限位,从而可有效防止固定框架2在移动过程中出现整体上升或下降的现象,进而提高了工作人员的工作效率;当工作人员需提高该装置在移动时的平缓性时,因底盘架1顶部的两侧均安装有固定环11,固定环11的底部均安装有限位套筒12,限位套筒12的内顶壁设置有减震弹簧13,限位套筒12的内部滑动连接有受力杆14,受力杆14的顶端安装有限位推板15,且限位推板15 的顶部连接于减震弹簧13的底端,受力杆14的底端安装有固定套16,固定套16的内部贯穿连接有固定杆17,固定杆17的两端均连接有活动轮18,且活动轮18的数目为四组,固定环11的设置,可便于工作人员将该结构与底盘架1进行快速连接,活动轮18、固定杆17和固定套16的搭配工作,活动轮18可使得该结构便于移动,固定套16和

固定环11可为该结构起到一定的限位作用,限位套筒12、减震弹簧13、受力杆14和限位推板15的搭配工作,限位套筒12可为减震弹簧13起到较好的限位作用,受力杆14可将活动轮18受到的外力通过限位推板15传递至减震弹簧13内,减震弹簧13可根据自身弹性与受到的外力相抵消,从而可为该结构起到较好的缓冲作用;当工作人员需对承重板22表面的垃圾箱提供较好的防护性时,固定框架2内底壁的中部安装有活动夹19,活动夹19的内部连接有一组活动杆20,活动杆20的顶端连接有活动块21,且活动块21的数目为两个,活动块21的顶部滑动连接有承重板22,承重板22的顶部设置有防滑层23,活动杆20的表面安装有定位杆24,定位杆24的顶端连接有移动杆25,且移动杆25与定位杆24的相交处设置有转轴,移动杆25的底端插接有固定套筒26,固定套筒26的内部设置有缓冲弹簧27,且缓冲弹簧27的两端均连接于移动杆25的底端,承重板22和防滑层23的搭配工作,可提供较好的支撑结构,防滑层23可增大该结构与其他物体之间的接触面积,从而提高其稳定性,活动夹19、活动杆20 和活动块21的搭配工作,承重板22向下移动时,可通过活动块21向下按压活动杆20,使其角度发生倾斜,定位杆24、移动杆25、固定套筒26和缓冲弹簧27的搭配工作,活动杆20的角度出现倾斜后,可通过定位杆24拉扯移动杆25,从而可使得缓冲弹簧27发生形变,缓冲弹簧27可在根据自身弹性为该结构起到较好的缓冲作用,进而使得该结构具有较好的防护性;当工作人员需对固定框架,2内的物体进行限位时,因固定框架2的顶部开设有两组限位插槽28,限位插槽28的内部插接有限位插板29,限位插板29的顶部安装有限位板30,限位板30的表面设置有防滑螺纹31,限位插槽28和限位插板29的搭配工作,采用插接的方式,可便于工作人员将固定框架2与限位板 30进行快速连接,限位板30的设置,可为放置物体提供较好的限位作用,防滑螺纹31的设置,可增大放置物体与该结构的摩擦力,从而更进一步的提高该结构的稳定性,此外,又因底盘架1的内部安装有一组加固杆32,加固杆 32的设置,可提高底盘架1整体的稳定性,从而使得该装置整体更具有稳固效果。

[0055] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

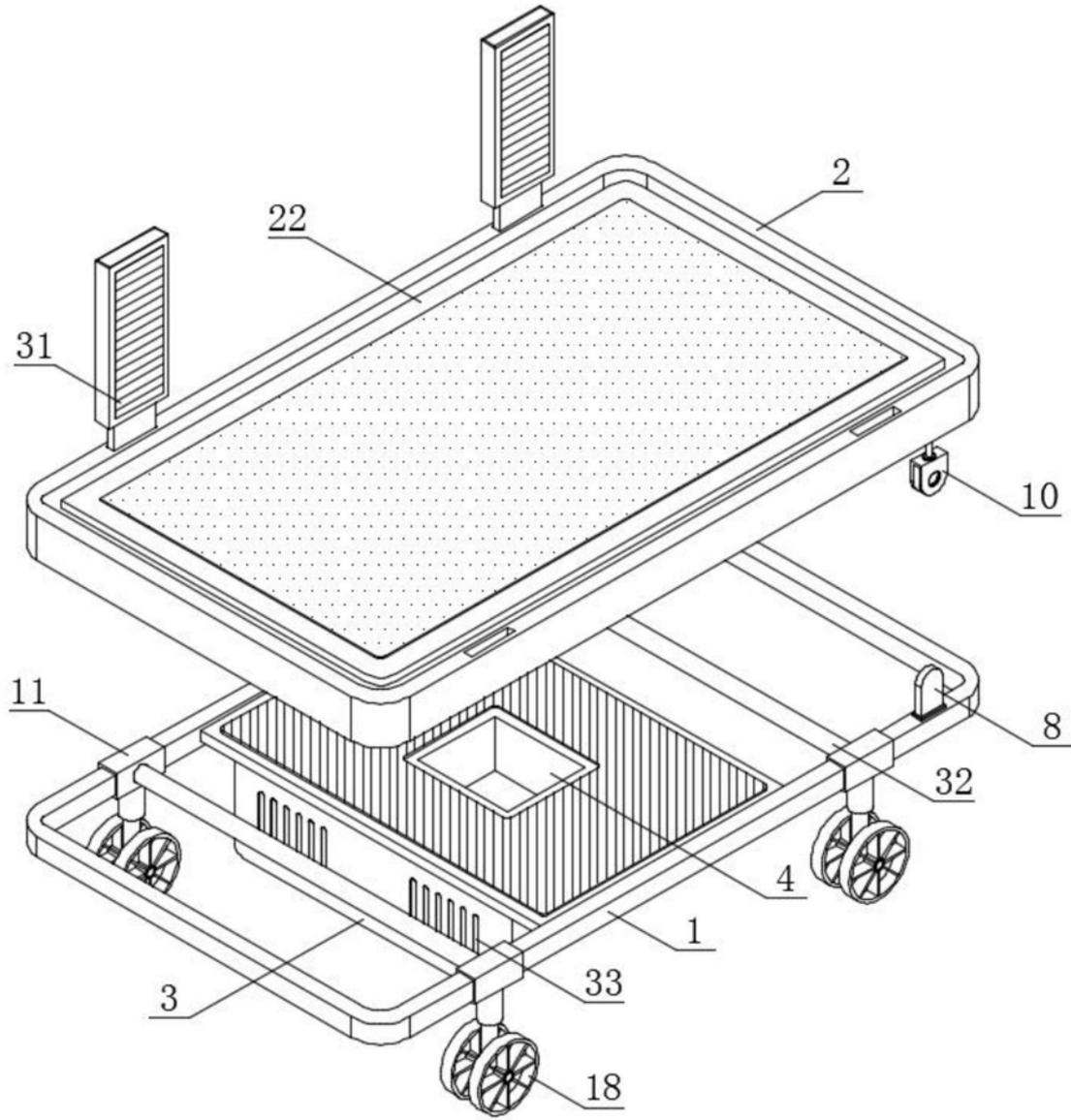


图1

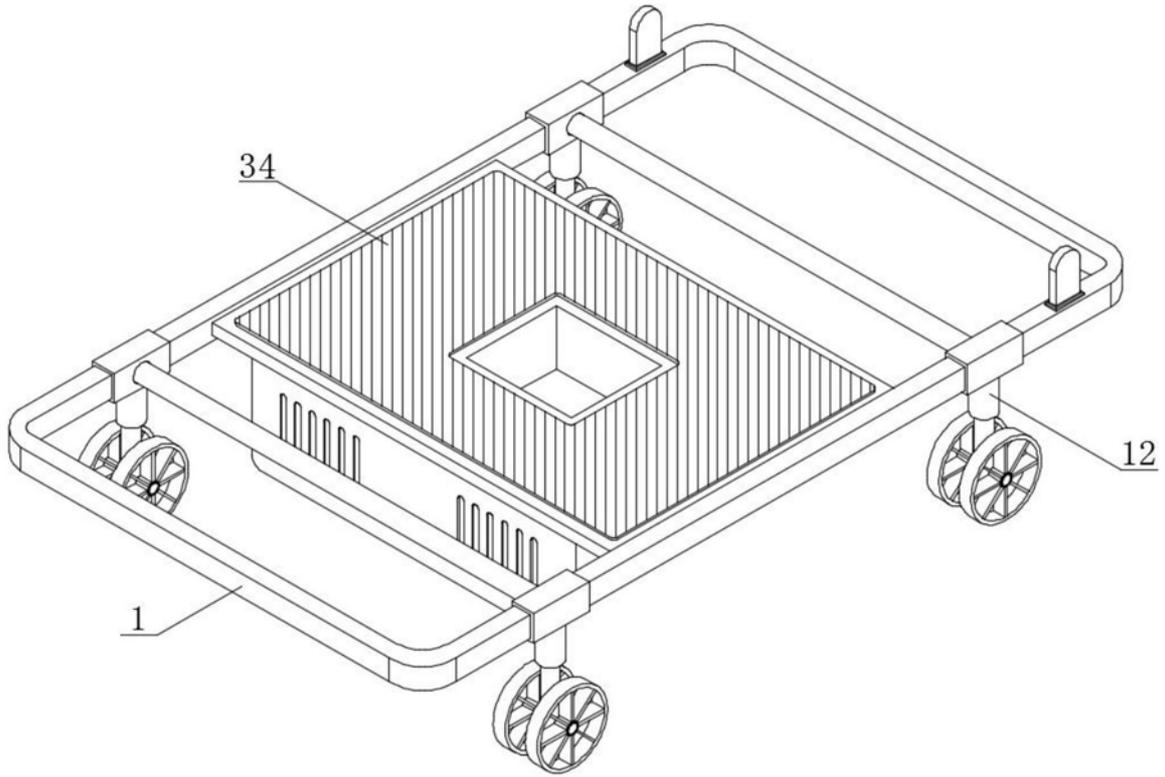


图2

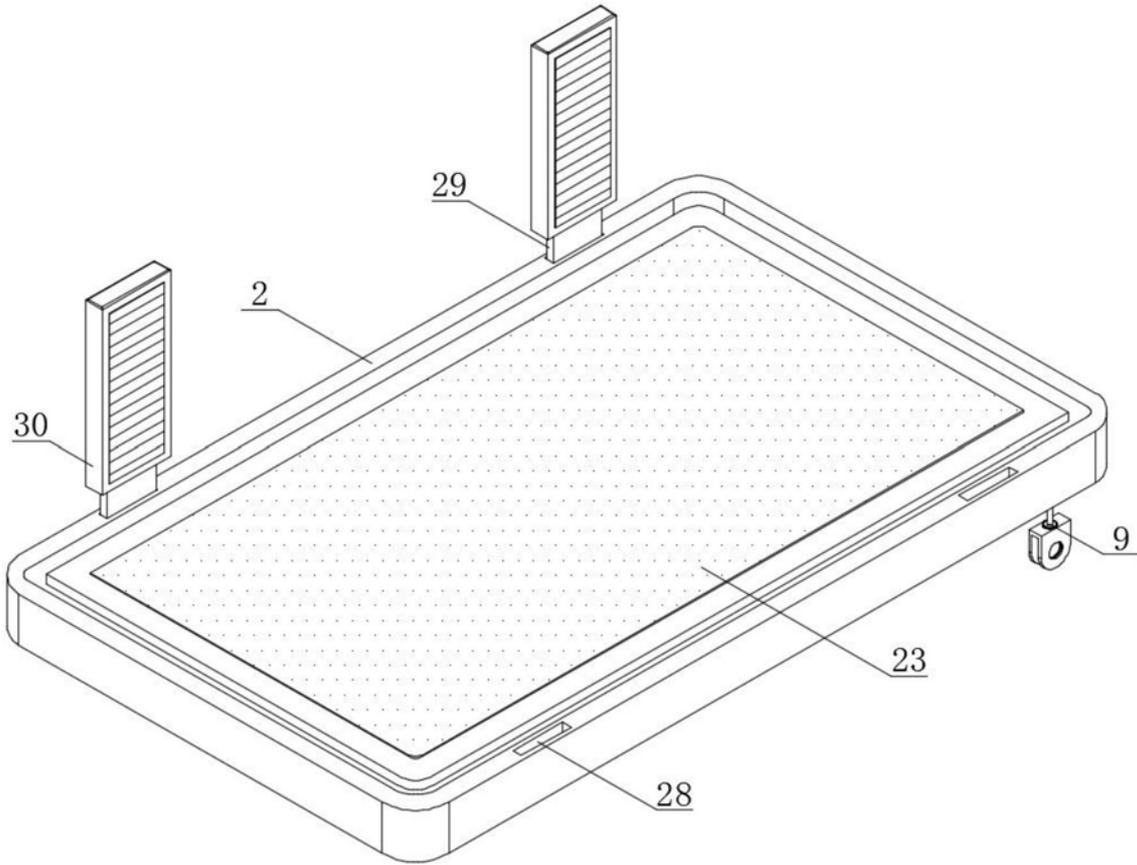


图3

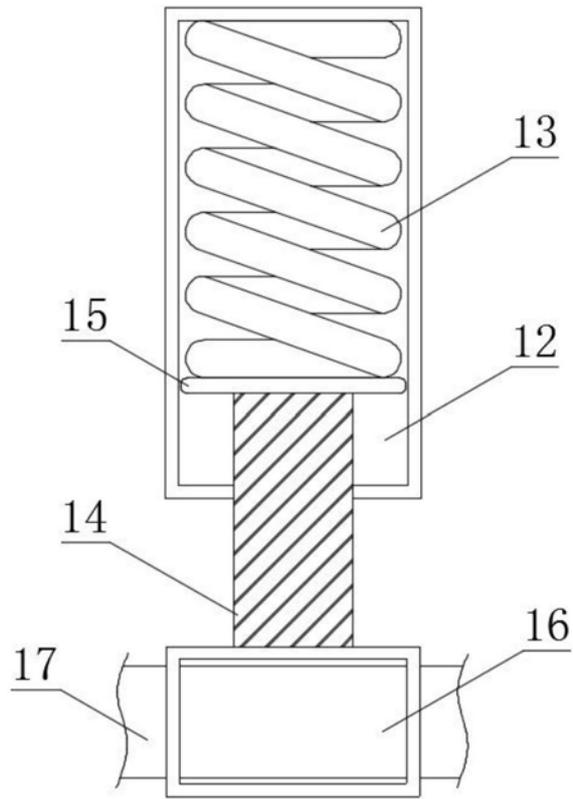


图4

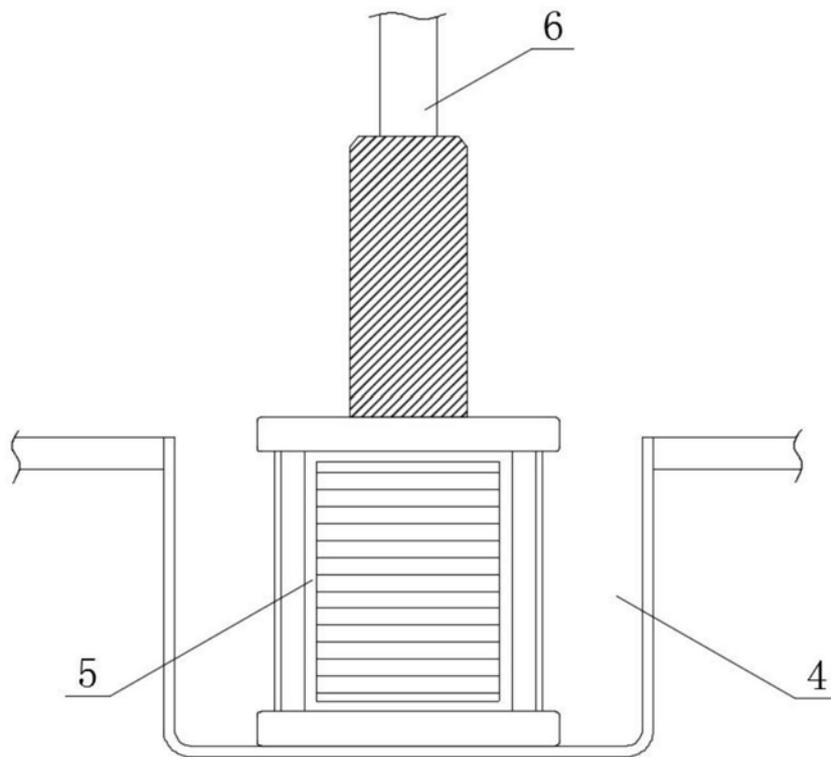


图5

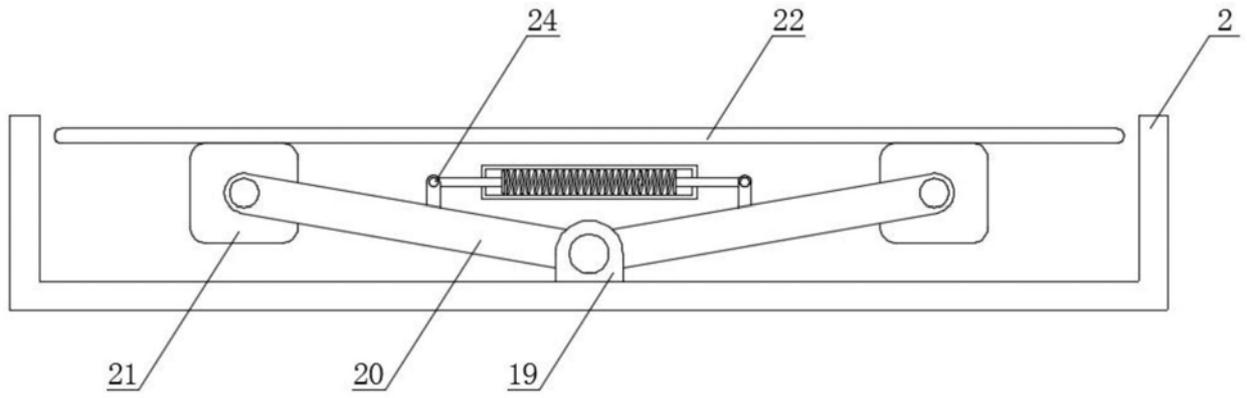


图6

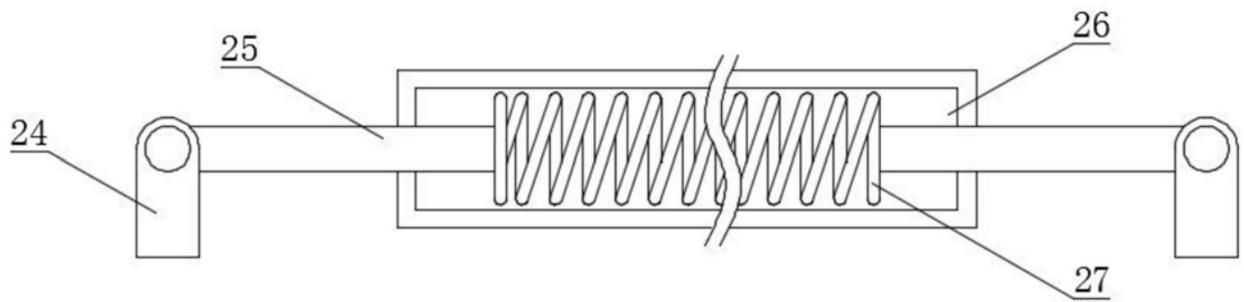


图7

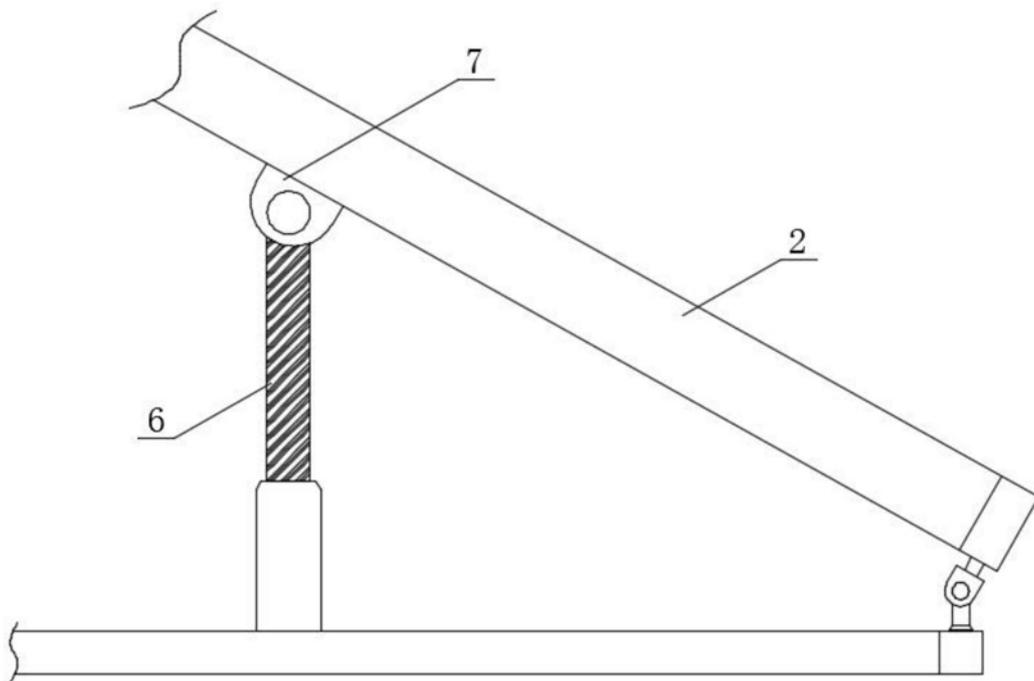


图8