



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107499794 A

(43)申请公布日 2017. 12. 22

(21)申请号 201710773296.4

(22)申请日 2017.08.31

(71)申请人 陈烁

地址 322000 浙江省金华市义乌市江东区  
桥东二区13-1-504号

(72)发明人 陈烁

(51)Int. Cl.

B65F 3/14(2006.01)

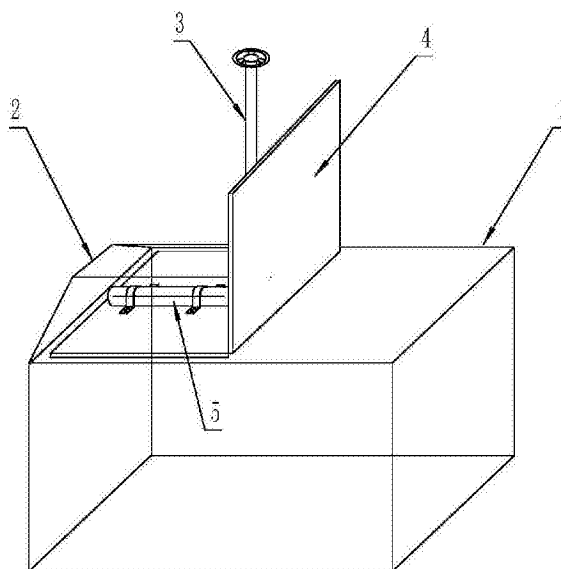
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

## (54)发明名称

垃圾压缩车厢

## (57)摘要

本发明公开了一种垃圾压缩车厢,它属于环卫用具领域,它可以压缩质轻体大的垃圾。它包含箱体、罩盖、螺杆,所述螺杆从上向下螺纹连接于罩盖上,螺杆下端通过球头球碗装置连接一圆管形的卡箍,卡箍内环抱着左右方向装置的圆杆形状的压杆组件,所述压杆组件分为左压杆、右压杆,在左压杆、右压杆相对的两个端面开始作缩径加工,在此两段变细部位上都共同穿连有一个矩形连杆,压杆组件下是用抱箍紧连着的矩形的压板,压板分为左右两部分。本设计适用于环卫工作场合使用。



1. 一种垃圾压缩车厢,它包含矩形的箱体、半截的罩盖、带手轮的螺杆,其特征是所述螺杆从上向下螺纹连接于罩盖上的靠近箱体的几何中心的部位,螺杆下端通过球头球碗装置连接一圆管形的卡箍,卡箍内环抱着左右方向装置的圆杆形状的压杆组件,所述压杆组件分为同心不同体的有间隔距离的左压杆、右压杆两部分,卡箍结合到左压杆的右端附近,在左压杆、右压杆相对的两个端面开始对左压杆、右压杆都作一段缩径加工,在此相邻且相对的两段变细部位上都共同穿连有一个立置的框状矩形连杆;压杆组件下是通过多个轴瓦壳形状的抱箍紧连着的矩形的压板,压板也参照左、右压杆的长度尺寸分为通过合页活动连接的左右两部分,压杆组件在卡箍、抱箍内可以依圆周方向转动一定角度及在轴向上活动一段距离,在右压杆上还沿径向方向装置一扳手;旋动螺杆,压杆组件就会连同压板一起作上升或下降的运动,如果将扳手作转动 $90^{\circ}$ 角的操作运动,右压杆也会同步带动矩形连杆作同样角度的转动使得原来为立置状的矩形连杆变化为平置状,此时右压杆就可以连同右边的压板一起作上掀运动。

## 垃圾压缩车厢

### 技术领域

[0001] 本发明与环卫用具有关,具体是指一种垃圾压缩车厢。

### 背景技术

[0002] 在街市路边打扫环境卫生的环卫工作中,环卫工人所清理的对象主要是质轻的一类垃圾,比如各种纸屑塑料袋树木落叶等,此类垃圾体积大重量轻,许多时候,垃圾的集运地点距垃圾的清扫地点较远,人力垃圾车有限的容积容纳不下太多的垃圾,一处清扫点往往需要多趟轮回往复的倒运才能完成清扫作业,而在人力垃圾车上装置较复杂沉重的垃圾压缩机械装置也不现实,所以,针对此问题很需要一种专业设计的用于装置在人力垃圾车上的垃圾车车厢,它可以较方便的对质轻体大的垃圾进行有效地压缩处理,增加储运量减小劳动量。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的便是提供一种垃圾压缩车厢,它可以解决前述的问题。

[0004] 本发明技术方案的内容如下:它包含矩形的箱体、半截罩盖、上端带手轮的螺杆,所述螺杆从上向下螺纹连接于罩盖上的靠近箱体的几何中心的部位,螺杆下端通过球头球碗装置连接一圆管形的卡箍,卡箍内环抱着左右方向装置的圆杆形状的压杆组件,所述压杆组件分为同心不同体的有间隔距离的左压杆、右压杆两部分,卡箍结合到左压杆的右端附近,在左压杆、右压杆相对的两个端面开始对左压杆、右压杆都作一段长度的缩径变细加工,在此相邻且相对的两段变细部位上都共同穿连有一个立置的框状矩形连杆,压杆组件下是通过多个轴瓦壳形状的抱箍紧连着的矩形的压板,压板也参照左、右压杆的长度尺寸分为通过合页活动连接的左右两部分,压杆组件在卡箍、抱箍内可以依圆周方向转动一定角度及在轴向上活动一段距离,在右压杆上还沿径向方向装置一扳手;旋动螺杆,压杆组件就会连同压板一起作上升或下降的运动,如果将扳手作转动 $90^{\circ}$ 角的调节操作,右压杆也会同步带动矩形连杆作同样角度的转动使得原来为立置状的矩形连杆变化为平置状,此时右压杆就可以连同右边的压板一起作上掀运动。

[0005] 本发明的有益效果是:可以对质轻体大的垃圾进行压缩处理,提高工效。

[0006] 附图说明:

图1是本设计的整体轮廓视图。

[0007] 图2是压杆组件、压板及其连接部件的组合细节放大视图(矩形连杆呈立置状)。

[0008] 图3是压杆组件、压板及其连接部件的组合细节放大视图(矩形连杆呈平置状)。

[0009] 图4是右压杆连同右边的压板一起作上掀状的视图。

[0010] 图5是本设计车厢整体轮廓的一种视图(压板上掀状)。

[0011] 各图中,1为箱体,2为罩盖,3为螺杆,4为压板,5为压杆组件,6为抱箍,7为卡箍,8为矩形连杆,9为左压杆,10为右压杆,11为扳手。

[0012] 具体实施方式:

下面结合附图对本设计作举例说明。

[0013] 如图1、图2、图3、图4所示,本设计包含矩形的箱体1、半截的罩盖2、带手轮的螺杆3,所述螺杆3从上向下螺纹连接于罩盖2上的靠近箱体的几何中心的部位,即螺杆3与罩盖2的螺纹连接点尽量靠近罩盖的右边或是箱体的长度中间部位,螺杆下端通过球头球碗装置连接一圆管形的卡箍7,卡箍内环抱着左右方向装置的圆杆形状的压杆组件5,所述压杆组件5分为同心不同体的有一段间隔距离的左压杆9、右压杆10两个部分,卡箍7结合到左压杆9的右端附近;在左压杆、右压杆相对的两个端面开始对左压杆、右压杆都作一段长度的缩径变细加工,在此相邻且相对的两段变细部位上都共同穿连有一个立置的框状矩形连杆8,此处变细的部位让出的这些空间是用来容纳矩形连杆的,如图2、图3所示,经此矩形连杆的如此连接,被有间隔的分为左右两部分的左、右压杆如果一边的压杆转动就会带动另一边的转动,当矩形连杆呈立置状时(如图2所示状),左压杆上受到的向下的压力也会经矩形连杆的传递而到达右压杆上从而将下压力分布到整个压杆组件上,当矩形压杆呈平置状时(如图3所示状),右压杆连同其下的右侧压板可以一起上掀而不会受到保持原状的左压杆的阻碍,即矩形连杆8的中间连接既满足了左、右压杆向下共同传递压力的需要(即保持同轴性)也可以在需要时改变位置成垂直状(即保持非同轴性);压杆组件5下是通过多个轴瓦壳形状的抱箍6紧连着的矩形的压板4,压板也参照左、右压杆的长度尺寸分为通过合页活动连接的左右两部分,如图2、图3所示,压杆组件5即左压杆9、右压杆10等连接件在卡箍7、抱箍6的环抱下可以依圆周方向转动一定角度及在轴向上活动一段距离,这些设计特点可满足上掀压板的操作需要,比如,如图4所示状,在压板4的上掀过程中,矩形连杆8会上顶右压杆10使其右移(或是上移)一些距离;在右压杆上还沿径向方向装置一扳手11;如图1、图2所示状,矩形连杆8呈立置状,此时旋动螺杆3,整个压杆组件5就会连同压板4一起作上升或下降的运动,如果将扳手11作转动90°角的操作运动,右压杆也会同步带动矩形连杆作同样角度的转动使得原来为立置状的矩形连杆变化为平置状,此时右压杆就可以连同右边的压板一起作上掀运动,如图3、图4所示状;具体的使用操作时,先如图5所示状的将压板4上掀,垃圾箱敞开了口,将垃圾装满箱体1的内腔,然后放平上掀的压板按下扳手11如图2所示状,向下旋动螺杆3下压压杆组件及压板,整个活动部件就会对箱体内的垃圾进行下压,垃圾体积变小,再恢复到如图5所示状,继续装填垃圾如此多次,发泡的垃圾的体积会被压缩多次从而让有限的垃圾车厢多容纳些,经此简单的压缩处理,能加大运量从而提高了工效。

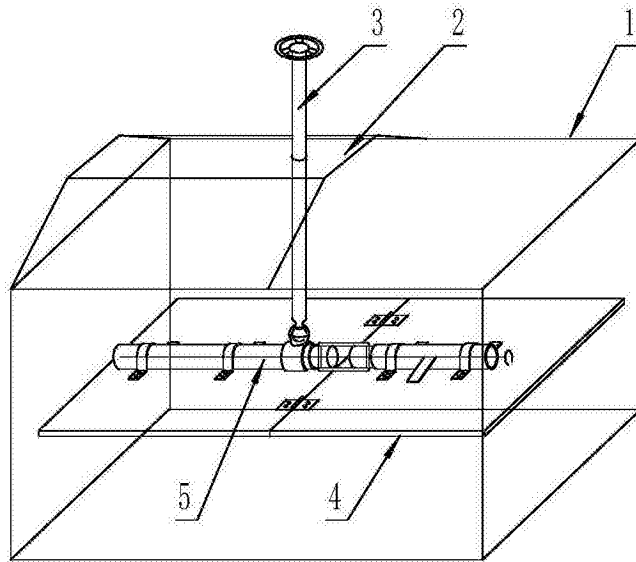


图1

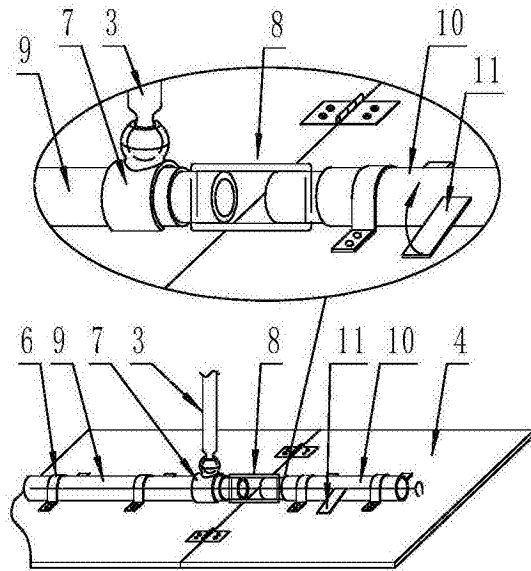


图2

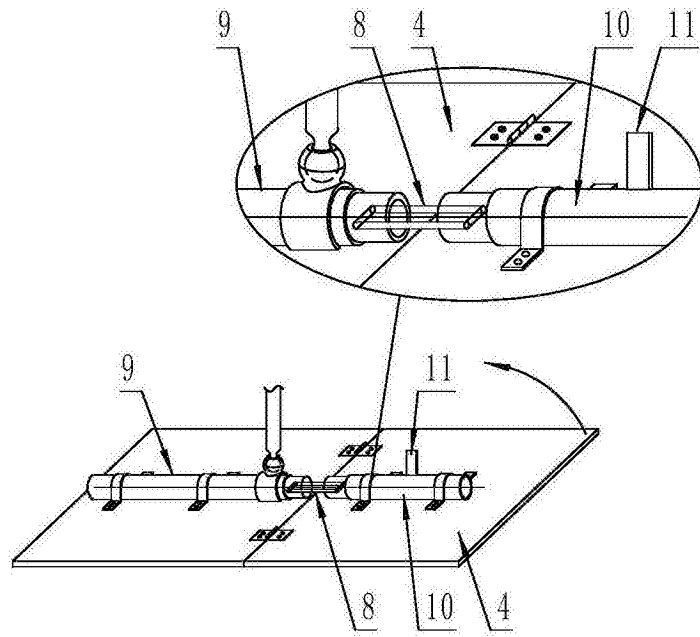


图3

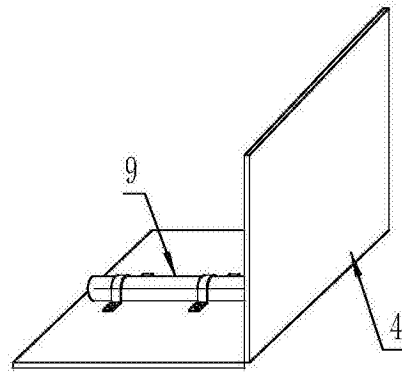


图4

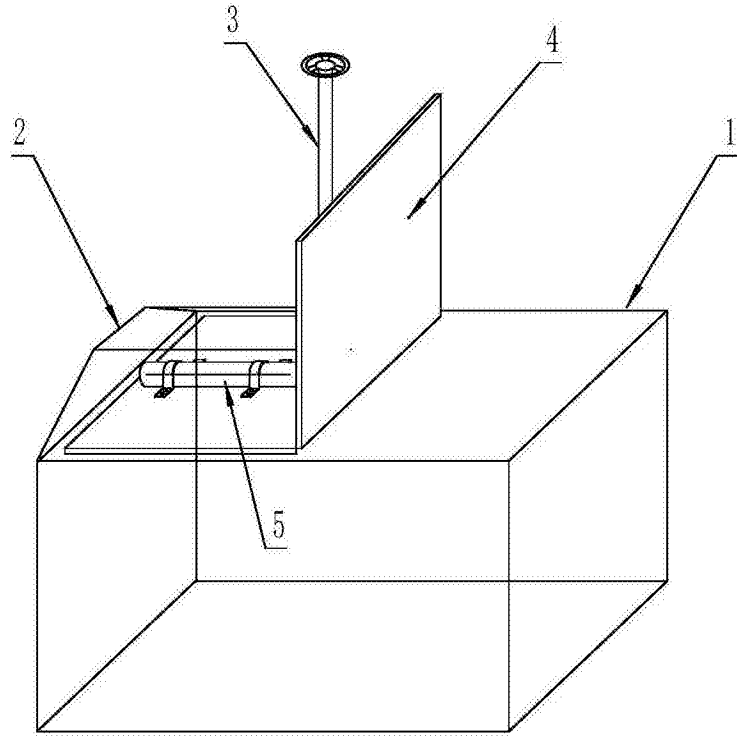


图5