



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106379381 A

(43)申请公布日 2017.02.08

(21)申请号 201610931243.6

(22)申请日 2016.10.31

(71)申请人 哈尔滨商业大学

地址 150028 黑龙江省哈尔滨市松北区学海街1号

(72)发明人 宿金成

(74)专利代理机构 哈尔滨东方专利事务所
23118

代理人 陈晓光

(51) Int. Cl.

B62B 1/12(2006.01)

B62B 1/14(2006.01)

B62B 1/16(2006.01)

B62B 5/06(2006.01)

B62B 5/00(2006.01)

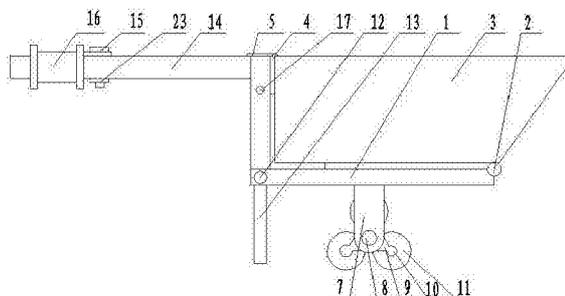
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)发明名称

土建工程专用防震输送装置及输送方法

(57)摘要

土建工程专用防震输送装置及输送方法。目前使用的输送装置不能防止颠簸,工作人员操作手推车时极其费力,经过坑洼路面时,车内物料容易受颠簸而震出车外,影响实际运输量,手柄处没有防滑装置,施工中容易滑手发生危险。本发明方法包括:车体架(1),车体架前端通过轴销(2)与车斗(3)连接,车斗通过合页(4)与锁扣(5)连接,车体架下部上侧装有防震胶垫(6),下部下侧装有轮架(7),轮架通过大轴承(8)与轮组座(9)连接,轮组座通过一组小轴承(10)与车轮(11)连接,车体架一端下部通过固定销(12)与支腿(13)连接,一端上部与推手(14)连接。本发明用于土木工程的材料运输。



1. 一种土建工程专用防震输送装置,其组成包括:车体架,其特征是:所述的车体架前端通过轴销与车斗连接,所述的车斗通过合页与锁扣连接,所述的车体架下部上侧装有防震胶垫,下部下侧装有轮架,所述的轮架通过大轴承与轮组座连接,所述的轮组座通过一组小轴承与车轮连接,所述的车体架一端下部通过固定销与支腿连接,一端上部与推手连接,所述的推手通过螺栓与手柄连接。

2. 根据权利要求1所述的土建工程专用防震输送装置,其特征是:所述的车体架的一端为中空结构并且设置有一组固定销插口,所述的支腿插入到所述的车体架的中空结构中,所述的支腿上设置有通孔,所述的固定销插入到所述的通孔和所述的固定销插口中将支腿固定;所述的轮组座上设置有连接轴,所述的连接轴和所述的大轴承相配合;所述的推手上设置有长孔,所述的手柄上设置有防滑台阶和连接台阶,所述的螺栓插入到所述的连接台阶和所述的长孔中与螺母配合将所述的手柄固定在所述的推手上。

3. 一种根据权利要求1-2所述的土建工程专用防震输送装置的输送方法,其特征是:使用时根据使用者的个人习惯调整手柄在长孔中的位置,使得使用者可以以最适合自己发力的姿势来操作手推车;将车斗中装满货物后,将锁扣扣住,防止车斗在推动过程中翻出;轮架通过大轴承与轮组座连接,轮组座可以以连接轴轴心为圆心转动,而轮组座上又通过小轴承与车轮连接,每个车轮可以单独转动,当经过坑洼路面或台阶时,轮组座上的车轮可以通过轮组座的转动而补缺障碍位置,找到与地面最契合的角度,防止手推车在行进中发生颠簸。

土建工程专用防震输送装置及输送方法

[0001] 技术领域:

本发明涉及一种土建工程专用防震输送装置及输送方法。

[0002] 背景技术:

施工区域路面状况差,目前使用的输送装置不能防止颠簸,工作人员操作手推车时极其费力,经过坑洼路面时,车内物料容易受颠簸而震出车外,影响实际运输量,手柄处没有防滑装置,施工中容易滑手发生危险。

[0003] 发明内容:

本发明的目的是提供一种土建工程专用防震输送装置及输送方法。

[0004] 上述的目的通过以下的技术方案实现:

一种土建工程专用防震输送装置,其组成包括:车体架,所述的车体架前端通过轴销与车斗连接,所述的车斗通过合页与锁扣连接,所述的车体架下部上侧装有防震胶垫,下部下侧装有轮架,所述的轮架通过大轴承与轮组座连接,所述的轮组座通过一组小轴承与车轮连接,所述的车体架一端下部通过固定销与支腿连接,一端上部与推手连接,所述的推手通过螺栓与手柄连接。

[0005] 所述的土建工程专用防震输送装置,所述的车体架的一端为中空结构并且设置有一组固定销插口,所述的支腿插入到所述的车体架的中空结构中,所述的支腿上设置有通孔,所述的固定销插入到所述的通孔和所述的固定销插口中将支腿固定;所述的轮组座上设置有连接轴,所述的连接轴和所述的大轴承相配合;所述的推手上设置有长孔,所述的手柄上设置有防滑台阶和连接台阶,所述的螺栓插入到所述的连接台阶和所述的长孔中与螺母配合将所述的手柄固定在所述的推手上。

[0006] 所述的土建工程专用防震输送装置的输送方法,使用时根据使用者的个人习惯调整手柄在长孔中的位置,使得使用者可以以最适合自己发力的姿势来操作手推车;将车斗中装满货物后,将锁扣扣住,防止车斗在推动过程中翻出;轮架通过大轴承与轮组座连接,轮组座可以以连接轴轴心为圆心转动,而轮组座上又通过小轴承与车轮连接,每个车轮可以单独转动,当经过坑洼路面或台阶时,轮组座上的车轮可以通过轮组座的转动而补缺障碍位置,找到与地面最契合的角度,防止手推车在行进中发生颠簸。

[0007] 有益效果:

1. 本发明使用时根据使用者的个人习惯调整手柄在长孔中的位置,使得使用者可以以最适合自己发力的姿势来操作手推车;将车斗中装满货物后,将锁扣扣住,防止车斗在推动过程中翻出;轮架通过大轴承与轮组座连接,轮组座可以以连接轴轴心为圆心转动,而轮组座上又通过小轴承与车轮连接,每个车轮可以单独转动,当经过坑洼路面或台阶时,轮组座上的车轮可以通过轮组座的转动而补缺障碍位置,找到与地面最契合的角度,防止手推车在行进中发生颠簸。

[0008] 本发明结构简单,操作方便,使用中可以将支腿收进车体架中并通过固定销固定住,防止在推动中支腿刮住地面,当不用时可以将支腿从车体架中放出并通过固定销固定住,起到支撑车体的作用;车体架上设置有防震胶垫,防震胶垫为车斗在翻起后回落的过程

中提供缓冲,保护车斗不被猛烈的撞击力破坏;车斗需要翻起时,将锁扣扳开即可,方便可靠。

[0009] 附图说明:

附图1是本发明的结构示意图。

[0010] 附图2是本发明将车斗翻起30度时的结构示意图。

[0011] 附图3是本发明的轮组座处的结构示意图。

[0012] 附图4是本发明的支腿结构示意图。

[0013] 附图5是本发明的手柄与推手配合的结构示意图。

[0014] 具体实施方式:

实施例1:

一种土建工程专用防震输送装置,其组成包括:车体架1,所述的车体架前端通过轴销2与车斗3连接,所述的车斗通过合页4与锁扣5连接,所述的车体架下部上侧装有防震胶垫6,下部下侧装有轮架7,所述的轮架通过大轴承8与轮组座9连接,所述的轮组座通过一组小轴承10与车轮11连接,所述的车体架一端下部通过固定销12与支腿13连接,一端上部与推手14连接,所述的推手通过螺栓15与手柄16连接。

[0015] 实施例2:

根据实施例1所述的土建工程专用防震输送装置,所述的车体架的一端为中空结构并且设置有一组固定销插口17,所述的支腿插入到所述的车体架的中空结构中,所述的支腿上设置有通孔19,所述的固定销插入到所述的通孔和所述的固定销插口中将支腿固定;所述的轮组座上设置有连接轴18,所述的连接轴和所述的大轴承相配合;所述的推手上设置有长孔20,所述的手柄上设置有防滑台阶21和连接台阶22,所述的螺栓插入到所述的连接台阶和所述的长孔中与螺母23配合将所述的手柄固定在所述的推手上。

[0016] 实施例3:

一种根据实施例1-2所述的土建工程专用防震输送装置的输送方法,使用时根据使用者的个人习惯调整手柄在长孔中的位置,使得使用者可以以最适合自己发力的姿势来操作手推车;将车斗中装满货物后,将锁扣扣住,防止车斗在推动过程中翻出;轮架通过大轴承与轮组座连接,轮组座可以以连接轴轴心为圆心转动,而轮组座上又通过小轴承与车轮连接,每个车轮可以单独转动,当经过坑洼路面或台阶时,轮组座上的车轮可以通过轮组座的转动而补缺障碍位置,找到与地面最契合的角度,防止手推车在行进中发生颠簸。

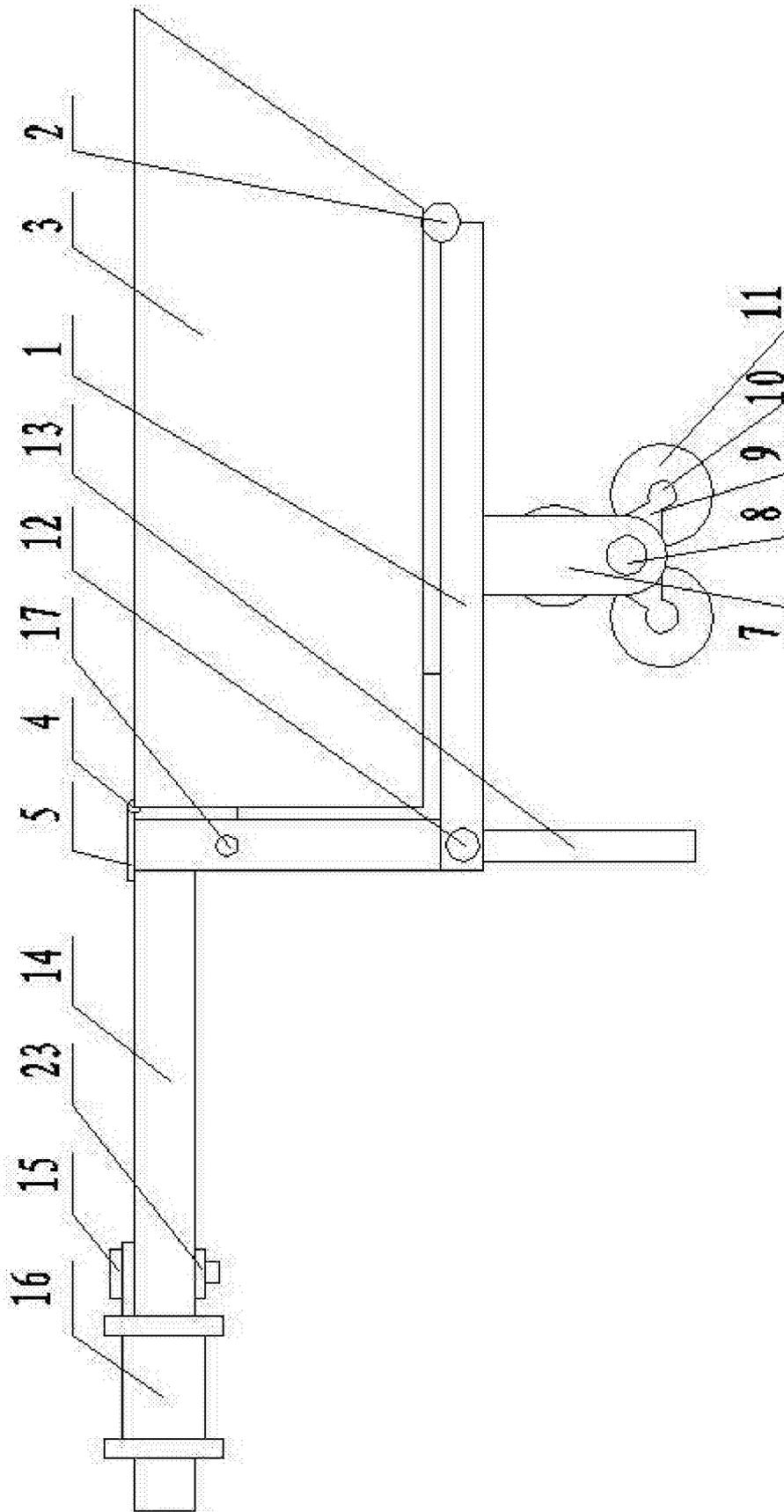


图1

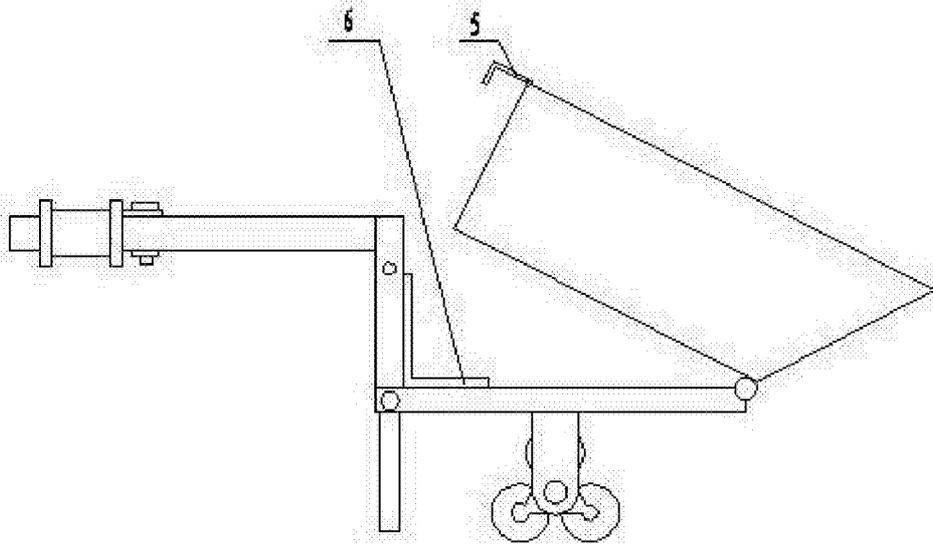


图2

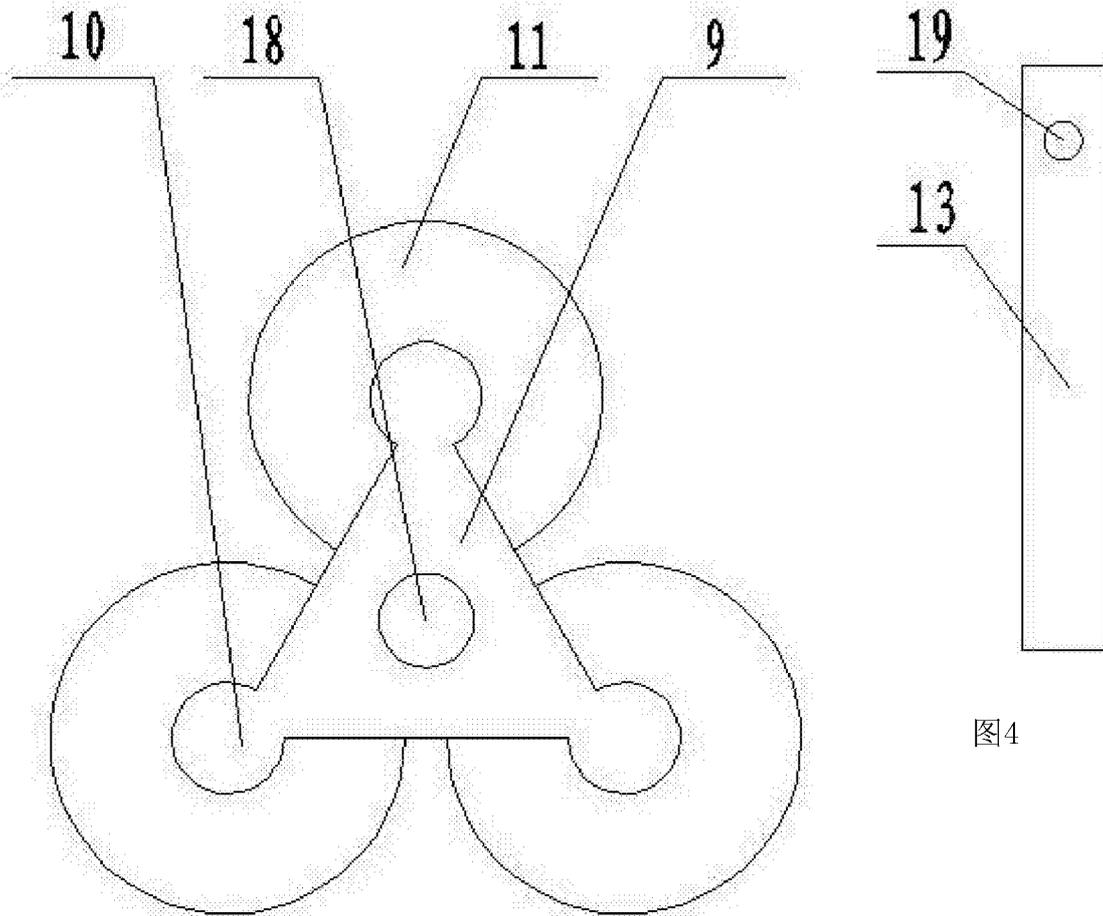


图3

图4

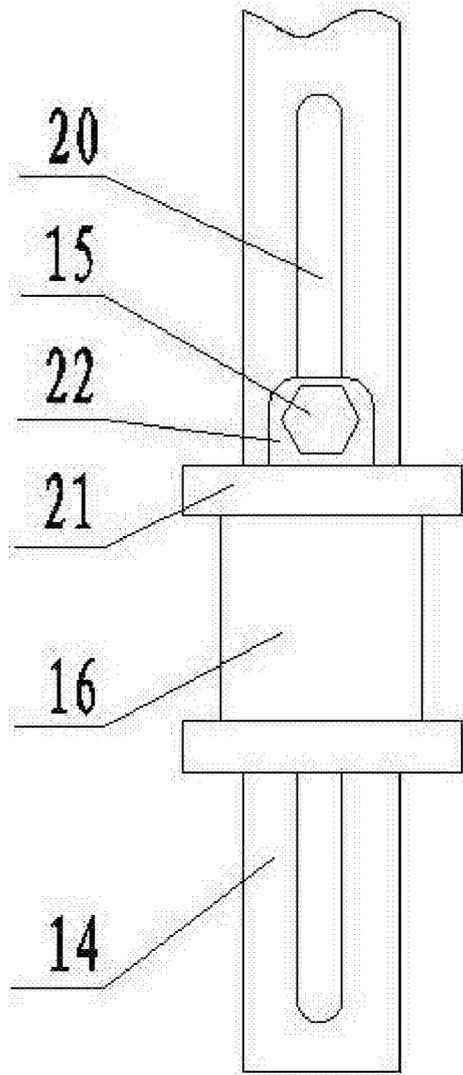


图5