

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 01226348.6

[45] 授权公告日 2002 年 2 月 20 日

[11] 授权公告号 CN 2477470Y

[22] 申请日 2001.6.8 [24] 颁证日 2002.2.20

[73] 专利权人 赵永胜

地址 017000 内蒙古自治区东胜市伊煤路 12 号

[72] 设计人 赵永胜

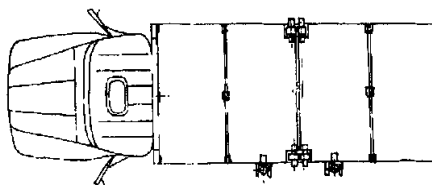
[21] 申请号 01226348.6

权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图页数 5 页

[54] 实用新型名称 货厢全封闭装置

[57] 摘要

本实用新型涉及一种货厢全封闭装置,为解决传统的货厢密封方法成本太高或手工固定篷布太麻烦的问题,本实用新型公开了一种封闭货厢的方案。该装置主要由可反复折叠的封闭顶盖和启闭机构组成,使用时可以通过操作启闭机构非常方便地将封闭顶盖折叠到货厢的一头或展开。不但操作简便、密封性好、重量轻、具有限载功能;而且,结构简单、制造容易、成本低,特别适合在装卸频繁的短距离自卸车上使用,易于推广普及。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

权 利 要 求 书

1.货厢全封闭装置，主要由封闭顶盖和与封闭顶盖边框相联的启闭机构组成，其特征是：封闭顶盖分为相互独立的前顶盖和后顶盖两部分，前顶盖的前端和后顶盖的后端分别与货厢前、后栏板或货厢边框铰链固定，且前顶盖和后顶盖分别由合页式联接的2块或2块以上盖板组成。

2.如权利要求1所述的货厢全封闭装置，其特征是：在所述的盖板的端角处可以设有滚轮。

3.如权利要求2所述的货厢全封闭装置，其特征是：所述的滚轮可以是似手榴弹状的限位滚轮。

4.如权利要求1、2或3所述的货厢全封闭装置，其特征是：所述的盖板呈向上凸起的曲面状或多面状。

5.如权利要求1、2或3所述的货厢全封闭装置，其特征是：所述的盖板可以是由刚性框架支撑的篷布板。

6.如权利要求4所述的货厢全封闭装置，其特征是：所述的盖板可以是由刚性框架支撑的篷布板。

7.货厢全封闭装置，主要由封闭顶盖和与封闭顶盖边框相联的启闭机构组成，其特征是：封闭顶盖的前端或后端与货厢前、后栏板或货厢边框铰链固定，且封闭顶盖由合页式联接的2块或2块以上盖板组成。

8.如权利要求7所述的货厢全封闭装置，其特征是：在所述的盖板的端角处可以设有滚轮。

9.如权利要求8所述的货厢全封闭装置，其特征是：所述的滚轮可以是似手榴弹状的限位滚轮。

10.如权利要求 7、8 或 9 所述的货厢全封闭装置，其特征是：所述的盖板可以是由刚性框架支撑的篷布板。

说明书

货厢全封闭装置

本实用新型涉及一种货厢全封闭装置，具体地说是一种主要由封闭顶盖和启闭机构组成的、用于将装载在车厢里的货物全部遮盖起来的装置。

为了防止货物的流失、洒漏或利于环境保护，必要时人们采用在车厢上加装呈刚性的、一体的顶盖的方法来密封货物。该方法不但成本高，而且在装货将顶盖打开时需要更大的空间，顶盖的增加还增大了车厢的自重，直接影响到载货量，所以该方法至今未能推广；更多的人采用装完货后用绳子将篷布手工固定的方法来密封货物，该方法虽然投资少、成本低，却浪费了司机很多时间，特别是装卸频繁的短距离自卸车的运输，给司机增加了很多体力劳动。

本实用新型的目的是提供一种货厢全封闭装置。该装置的设计在不明显增加车厢自重的前提下，达到了操作简便、具有很好的密封性能的效果；而且，结构简单、制造容易、成本低，易于推广普及。

本实用新型的具体技术方案是：(一)该装置主要由封闭顶盖和与封闭顶盖边框相联的启闭机构组成。封闭顶盖分为相互独立的前顶盖和后顶盖两部分，前顶盖的前端和后顶盖的后端分别与货厢前、后栏板或货厢边框铰链固定，且前顶盖和后顶盖分别由合页式联接的2块或2块以上盖板组成。

为了减少封闭顶盖在启闭时与厢体的摩擦，在所述的盖板的端角处可以设有滚轮。

考虑到封闭顶盖有可能在启闭时左右摇摆，滚轮可以采用似手榴弹状

的限位滚轮；也可以在货厢边框的上下分别设置相互平行、且中轴联成一体的两个滚轮，以达到限位的目的。

为适应运输轻质及其他特殊货物的需要，盖板可以是向上凸起的曲面状或多面状。

(二)该货厢全封闭装置主要由封闭顶盖和与封闭顶盖边框相联的启闭机构组成。其中，封闭顶盖的前端或后端与货厢前、后栏板或货厢边框铰链固定，且封闭顶盖由合页式联接的2块或2块以上盖板组成。

为了减少封闭顶盖在启闭时与厢体的摩擦，在所述的盖板的端角处可以设有滚轮。为了防止封闭顶盖在启闭时左右摇摆，滚轮可以是似手榴弹状的限位滚轮；也可以采用中轴连成一体的、相互平行的上下两个滚轮来实现限位的目的。

以上(一)、(二)方案中所述的盖板可以由塑料、尼龙、薄金属板等材料制成，也可以是刚性框架支撑的篷布板。

本实用新型中的启闭机构可以是与封闭顶盖铰链固定的简单的操作杆式启闭机构；也可以是由绞盘、绳索及滑轮等组成的传动式启闭机构。装货时，直接拉动操作杆使封闭顶盖沿合页处折叠到货厢一头，或利用手柄、电动等方式使绞盘转动、并通过绳索带动封闭顶盖沿合页处折叠到货厢一头，将封闭顶盖打开；运输时，向另一方拉动操作杆、或向另一方向旋转绞盘使折叠的封闭顶盖展开，达到封闭货物的目的。

从本实用新型的结构和使用方法可以看出其优点和积极效果：由于本方案提供了一种可以向货厢的一头或从中间同时向货厢的两头折叠聚起的封闭顶盖，不但解决了传统的成一体的刚性顶盖打开时需要更大空间、手工将篷

布固定劳动量大且繁琐的问题，而且，基本不增加货厢自重、操作简便、又有很好的密封性和限载功能；另外，该装置结构简单、制造容易、成本低，特别适合在装卸频繁的短距离自卸车上使用。

图 1 是本实用新型一个实施例的封闭状态的俯视示意图；

图 2 是图 1 的侧视图；

图 3 是图 1 的封闭顶盖打开状态的俯视示意图；

图 4 是图 3 的侧视图。

图 5 是本实用新型另一实施例的后视示意图；

图 6 是图 5 的封闭顶盖打开状态的俯视示意图。

图 7 是本实用新型另一实施例的封闭顶盖打开状态的俯视示意图；

图 8 是图 7 的侧视图。

图 9 是操作杆式启闭机构的一个实施例示意图。

下面结合附图对本实用新型作进一步说明：

如图 1、图 2、图 3、图 4 所示：该装置主要由封闭顶盖(1、1')和与封闭顶盖边框相联的启闭机构(2)组成。封闭顶盖(1、1')分为相互独立的前顶盖(1)和后顶盖(1')两部分，前顶盖(1)的前端和后顶盖(1')的后端分别与货厢前、后栏板或货厢边框铰链固定，且前顶盖(1)和后顶盖(1')分别由合页式(合页 3)联接的 2 块或 2 块以上盖板(4)组成。

为了减少封闭顶盖(1、1')在启闭时与厢体的摩擦，在所述的盖板(4)的端角处可以设有滚轮(5)。

考虑到封闭顶盖有可能在启闭时左右摇摆，滚轮(5)可以是似手榴弹状的限位滚轮；也可以在货厢边框的上下分别设置相互平行、且中轴联成一体

的两个滚轮，以达到限位的目的。

为适应运输轻质及其他特殊货物的需要，盖板(4)可以是向上凸起的曲面状(如图 5、图 6 所示)或多面状。

如图 7、图 8 所示：该货厢全封闭装置主要由封闭顶盖(1)和与封闭顶盖边框相联的启闭机构(2)组成。其中，封闭顶盖(1)的前端或后端与货厢前、后栏板或货厢边框铰链固定，且封闭顶盖(1)由合页(合页 3)式联接的 2 块或 2 块以上盖板(4)组成。

为了减少封闭顶盖(1)在启闭时与厢体的摩擦，在所述的盖板(4)的端角处可以设有滚轮(5)。为了防止封闭顶盖在启闭时左右摇摆，滚轮(5)可以是似手榴弹状的限位滚轮；也可以采用中轴连成一体、相互平行的上下两个滚轮来实现限位的目的。

本实用新型中的盖板可以由塑料、尼龙、薄金属板等材料制成，也可以是刚性框架支撑的篷布板。

另外，本实用新型中的启闭机构可以是与封闭顶盖铰链固定的简单的操作杆式启闭机构(如图 1、图 2 所示)；也可以是由绞盘、绳索及滑轮等组成的传动式启闭机构(如图 7、图 8 所示)。如图 9 所示：是操作杆式启闭机构的一个实施例示意图，该机构由万向装置(6)、弹簧套筒(7)和手柄杆(8)组成，使用时，不但操作灵活，而且在手柄杆(8)的下侧设一挂钩，可以将封闭顶盖锁定在封闭状态或打开状态。

说明书附图

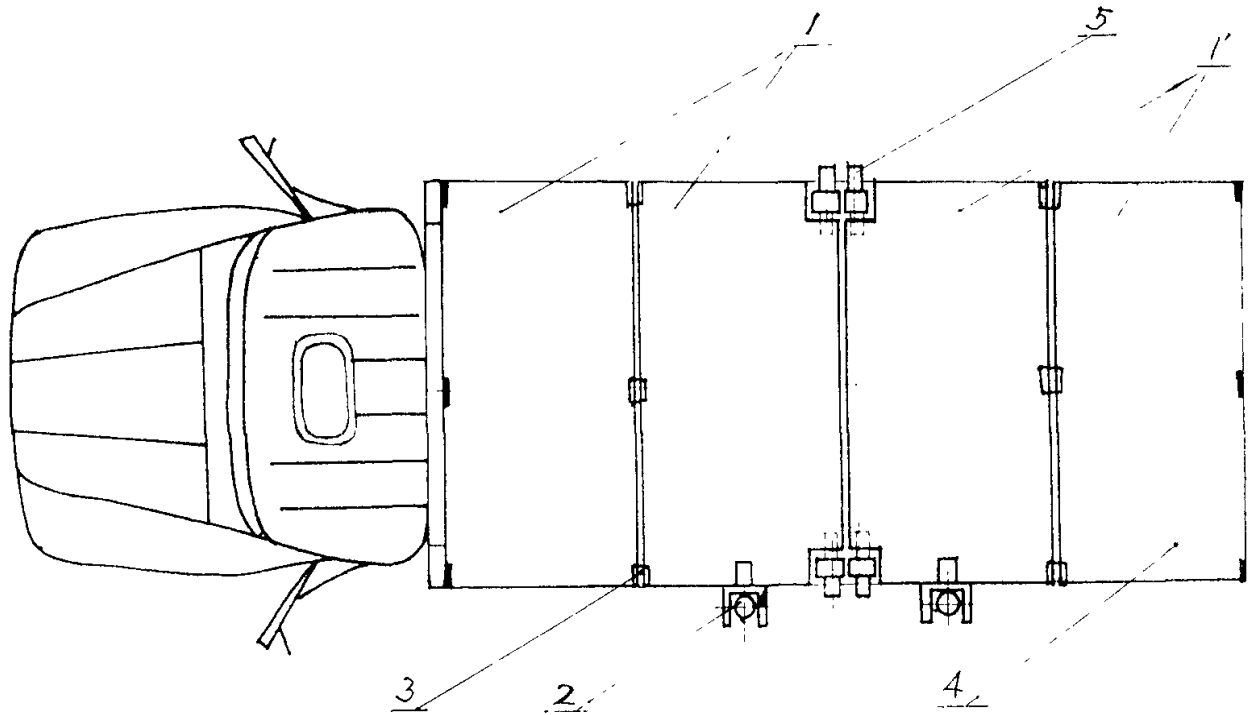


图 1

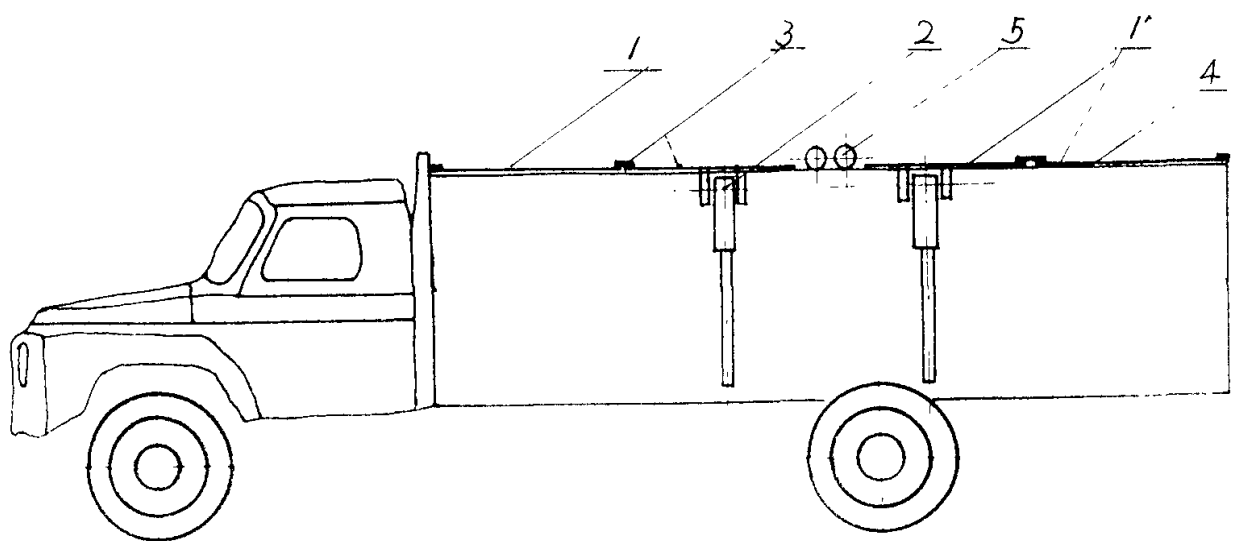


图 2

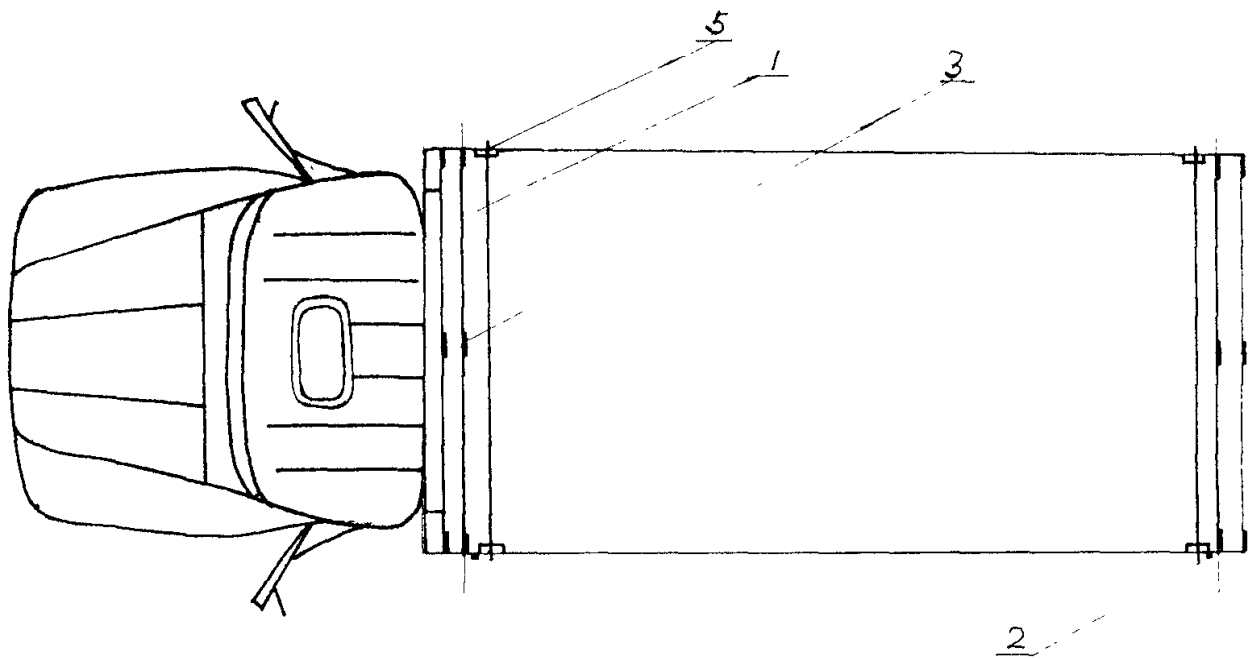


图 3

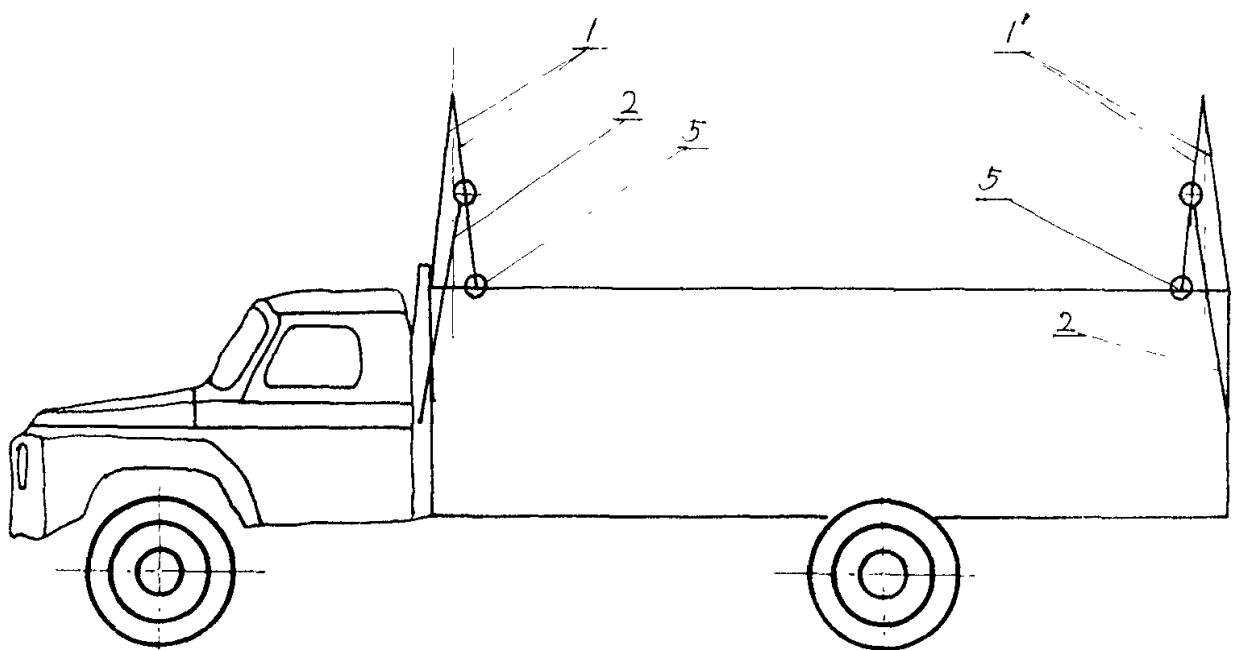


图 4

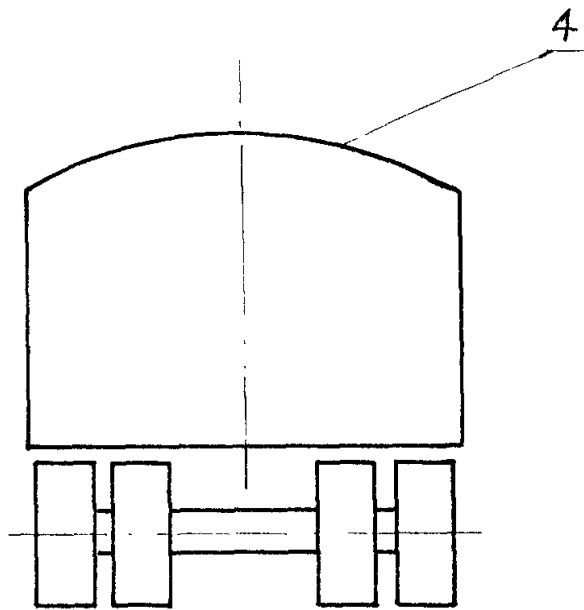


图 5

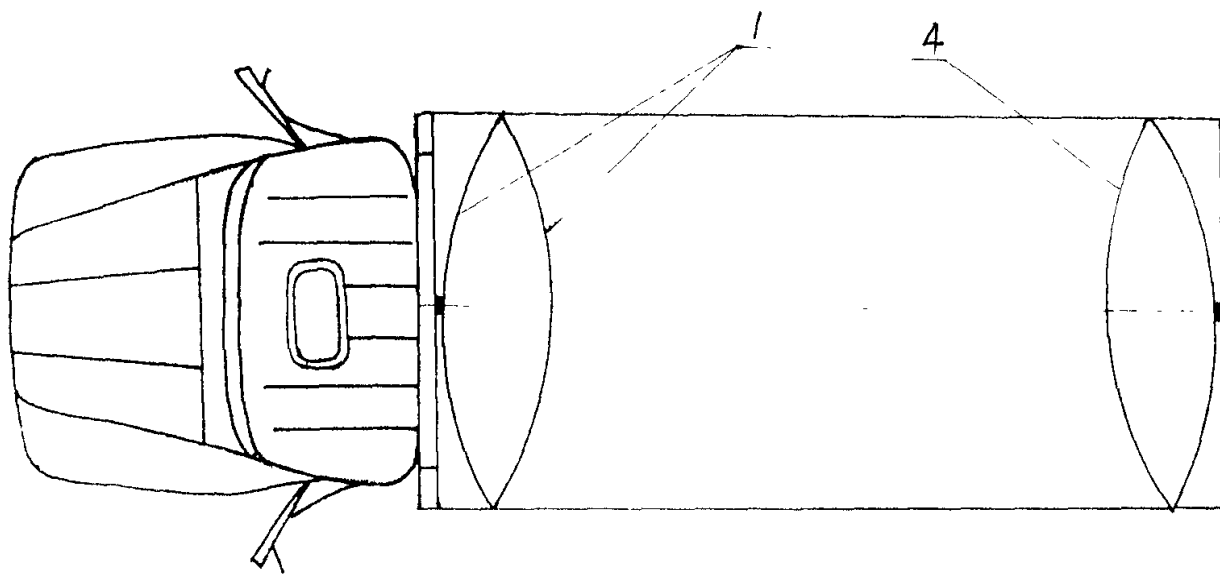


图 6

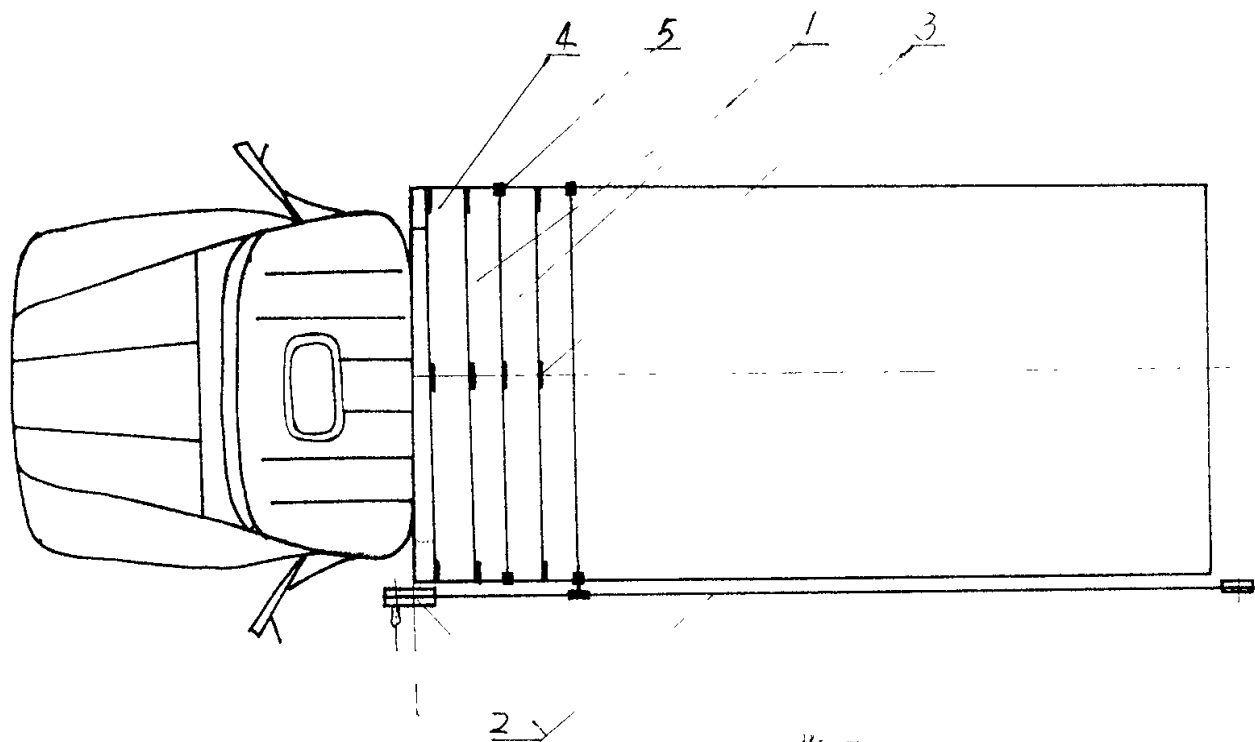


图 7

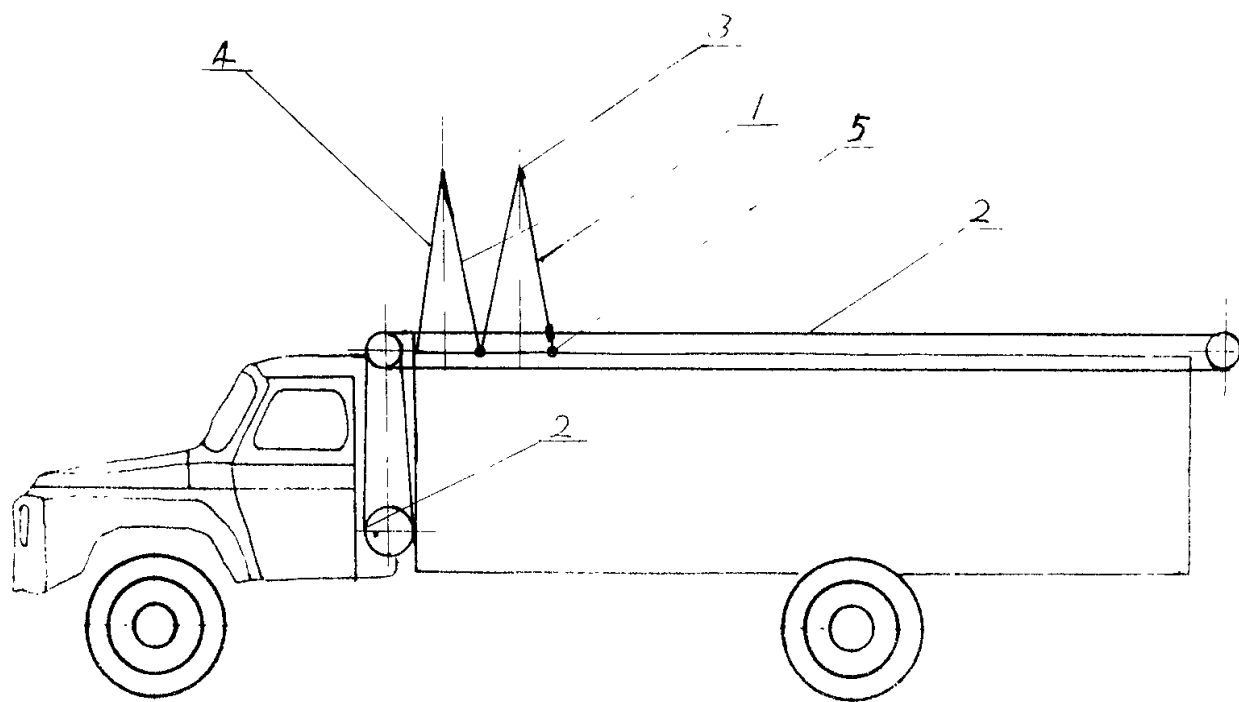


图 8

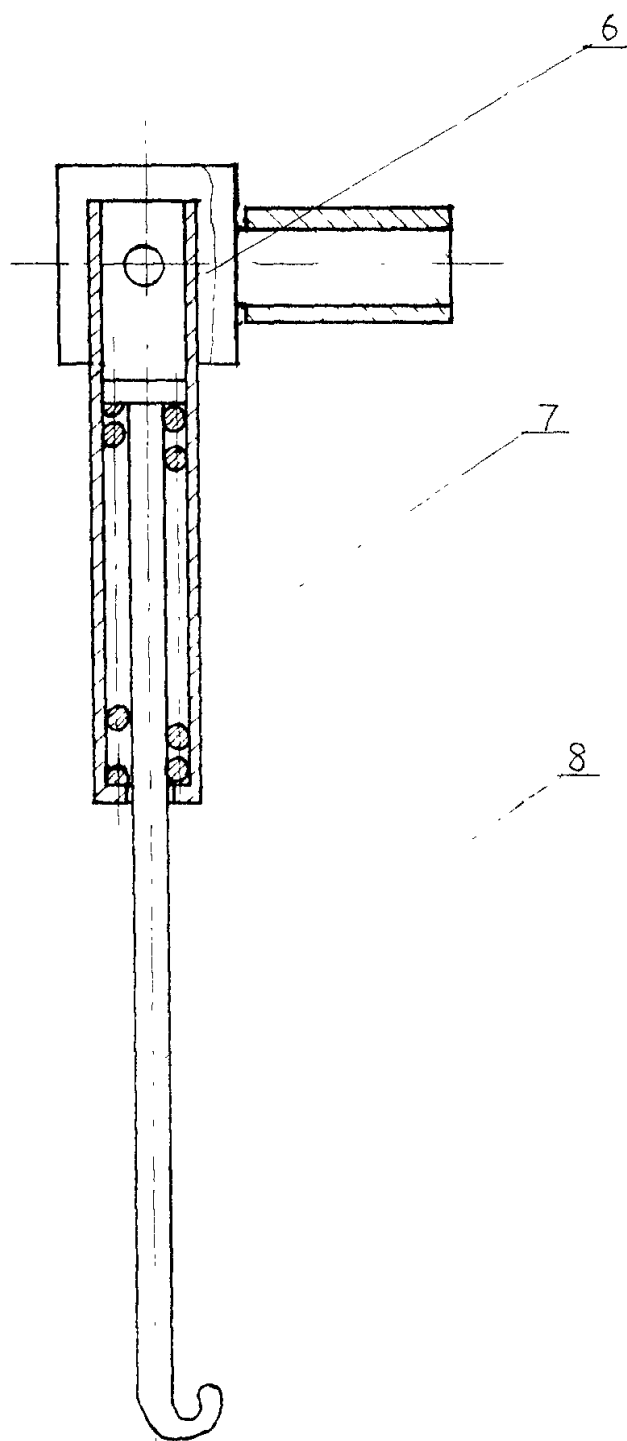


图 9