

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

B60J 11/00

B60J 7/10



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 03254223.2

[45] 授权公告日 2004 年 7 月 21 日

[11] 授权公告号 CN 2626765Y

[22] 申请日 2003.5.27 [21] 申请号 03254223.2

[73] 专利权人 左一平

地址 435000 湖北省黄石市湖滨大道 1184 号

[72] 设计人 左一平 左跃进

[74] 专利代理机构 黄石市三益专利事务所

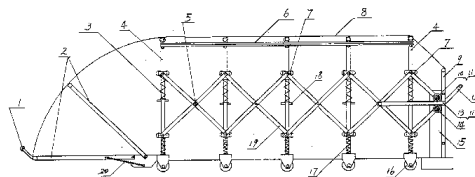
代理人 饶建华

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称 伸缩式汽车保护罩

[57] 摘要

本实用新型为汽车室外存放而设计的一种伸缩式汽车保护罩，它具有布罩，特别是将布罩铺设在伸缩式活动棚架上，棚架的尾端设计有落地主座，主座上装有推杆机构，并配有手动摇把，推杆机构的推杆连接伸缩式活动棚架的交叉连杆。本实用新型结构巧妙，投资少，占地面积小，操作方便，外形美观，有效地解决了汽车室外存放日晒雨淋的问题，适合于中小型汽车特别是轿车室外存放使用。



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

1. 一种伸缩式汽车保护罩，具有布罩，其特征是：布罩铺设在伸缩式活动棚架上，棚架的尾端设计有落地主座，主座上装有推杆机构，并配有手动摇把，推杆机构的推杆连接伸缩式活动棚架的推动交叉连杆。

2. 根据权利要求1所述的伸缩式汽车保护罩，其特征是：所述伸缩式活动棚架具有若干个行走门架，排成一行，前端至少还有两个摆动门架，每个行走门架其两脚装有滚轮，行走门架两边对称布置有若干组推动交叉连杆，每组交叉连杆的交叉点处采用销轴连接，其两两端头分别与相邻的两个行走门架之侧杆垂直滑动连接，并与相邻的一组交叉连杆的两两端头对应铰接；在侧杆上还套装有上、下压簧，分别连接交叉连杆的上、下端头；行走门架的顶杆上以三个为一组装有稳固交叉连杆。

3. 根据权利要求1所述的伸缩式汽车保护罩，其特征是：所述主座上装的推杆机构，包括有左右两组下齿轮、上压轮和装于两轮之间的齿条推杆，齿条推杆的一端头与第一推动交叉连杆的交叉点连接；上压轮、下齿轮通过上、下传动轴由手动摇把驱动。

伸缩式汽车保护罩

(一)技术领域: 本实用新型涉及汽车配套行业, 是为汽车室外存放而设计的一种伸缩式汽车保护罩。

(二)背景技术: 目前汽车室外存放, 主要采用布罩人工进行铺盖在车上, 盖取十分不方便, 因此大多数车辆只能是露天敞开放置, 日晒雨淋, 对车辆损坏较大, 而建造专用车库, 投资大, 占地面积大, 要受到各种地理位置条件的限制。

(三)发明内容: 本实用新型是要解决汽车室外旋转日晒雨淋的问题, 提供一种投资小, 占地少, 操作方便的伸缩式汽车保护罩。

本实用新型的具体方案是: 采用防雨防晒的软面材料, 制作一个布罩, 特别是将布罩铺设在一个伸缩式活动棚架上, 棚架的尾端设计有落地主座, 主座上装有推杆机构, 并配有手动摇把, 推杆机构的推杆连接伸缩式活动棚架的推动交叉连杆。

所述的伸缩式活动棚架具有若干个行走门架, 排成一行, 前端至少还有两个摆动门架, 每个行走门架其两脚装有滚轮, 行走门架两边对称布置有若干组推动交叉连杆, 每组交叉连杆的交叉点处采用销轴连接, 其两两端头分别与相邻的两个行走门架之侧杆垂直滑动连接, 并与相邻的一组交叉连杆的两两端头对应铰接; 在侧杆上还套装有上、下压簧, 分别连接交叉连杆的上、下端头; 行走门架的顶杆上以三个为一组装有稳固交叉连杆。

所述主座上装的推杆机构, 包括有左右两组下齿轮, 上压轮和装于两轮之间的齿条推杆, 齿条推杆的一端头与第一推动交叉连杆的交叉点连接; 上压轮、齿轮通过上、下传动轴由手动摇把驱动。

本实用新型结构巧妙，投资少，占地面积小，操作方便，外形美观，有效地解决了汽车室外存放日晒雨淋的问题。

(四)附图说明：

图1是本实用新型的主剖视图；

图2是本实用新型的俯视图（去掉布罩）。

图中：1-提手，2-摆动门架，3-上压簧，4-行走门架，5-销轴，6-稳固交叉连杆，7-滑套，8-布罩，9-固定门架，10-压轮，11-传动轴，12-手动摇把，13-齿条推杆，14-齿轮，15-主座，16-滚轮，17-压簧，18-定位销，19-推动交叉连杆，20-拉簧，21-滑套。

(五)具体实施方式：

参见图1、图2，采用八根圆钢分别弯制成两个摆动门架1，五个行走门架4，一个固定门架9；在每个行走门架4的两脚上装上滚轮16，每组交叉连杆的中间采用销轴5连接；采用十六根等长的扁铁制成八组推动交叉连杆19，采用四根较长的扁铁制成两组稳固交叉连杆6。将上述备制好的摆动门架2，行走门架4及据推动交叉连杆19和稳固交叉连杆6组装成伸缩式活动棚架，具体做法是：将五个行走门架4等距离摆开，在它们两侧，两两行走门架之间各装上一组推动交叉连杆19，推动交叉连杆19的四个端头铰接滑套7与行走门架4的侧杆套装滑动连接；且在行走门架4的侧杆上装有上、下压簧3和17，分别连接推动交叉连杆19的上、下端头（以减少其下垂重力）；其上压簧3采用定位销18定位。在行走门架19的顶杆上以三个为一组装上两组稳固交叉连杆6，以保证棚架平衡伸缩运动。其八个端头铰接滑套21与1、3、5行走门架19的顶杆滑动连接，两组稳固交叉连杆6的交叉点处采用销轴分别与2、4行走门架19的顶杆铰接。将两个摆动门架2与最前端的行走门架19脚部进行铰接即构成伸缩式活动棚架。在第一摆动门架的横杆上还装有提手1，侧杆下部则装有定位拉簧20。

总装：将上述预制好的伸缩式活动棚架旋转安装地，在其尾端固定安装左右落地主座15，与左右落地主座15连接安装固定门架9，在左右落地主座15的上方横穿有两根上下传动轴11，并通过一组齿轮由手动摇把12驱动（两轴反向转动），在上下传动轴11上，装有左右两组上压轮10和下齿轮14，两轮之间装有由齿轮14传动的齿条推杆13，齿条推杆13的左端与伸缩式活动棚架上的两侧尾组据推动交叉连杆19的交叉点连接，最后采用防雨防晒布料裁制布罩6，将其铺设在伸缩式活动棚架上，并与摆动门架2、行走门架19、固定门架9固定粘结，即构成本实用新型。

其工作原理简述如下：参见图1，本实用新型处于罩车状态。收拢时，首先提起提手1，将两个摆动门架2向上收起，然后人工操作手动摇臂12，传动齿条推杆13向右运动，拉动推动交叉连杆19向右收拢，即可将本实用新型在不使用时缩折起来。同理反向操作手动摇臂12，即可将本实用新型打开罩车。

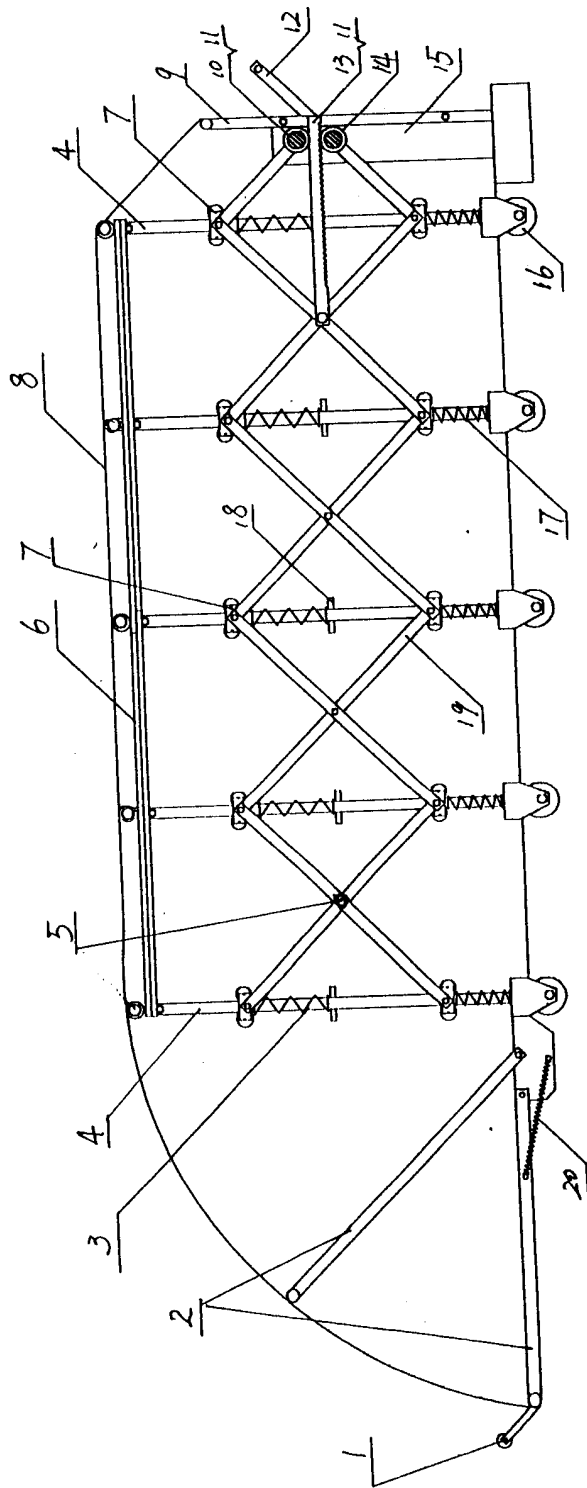


图1

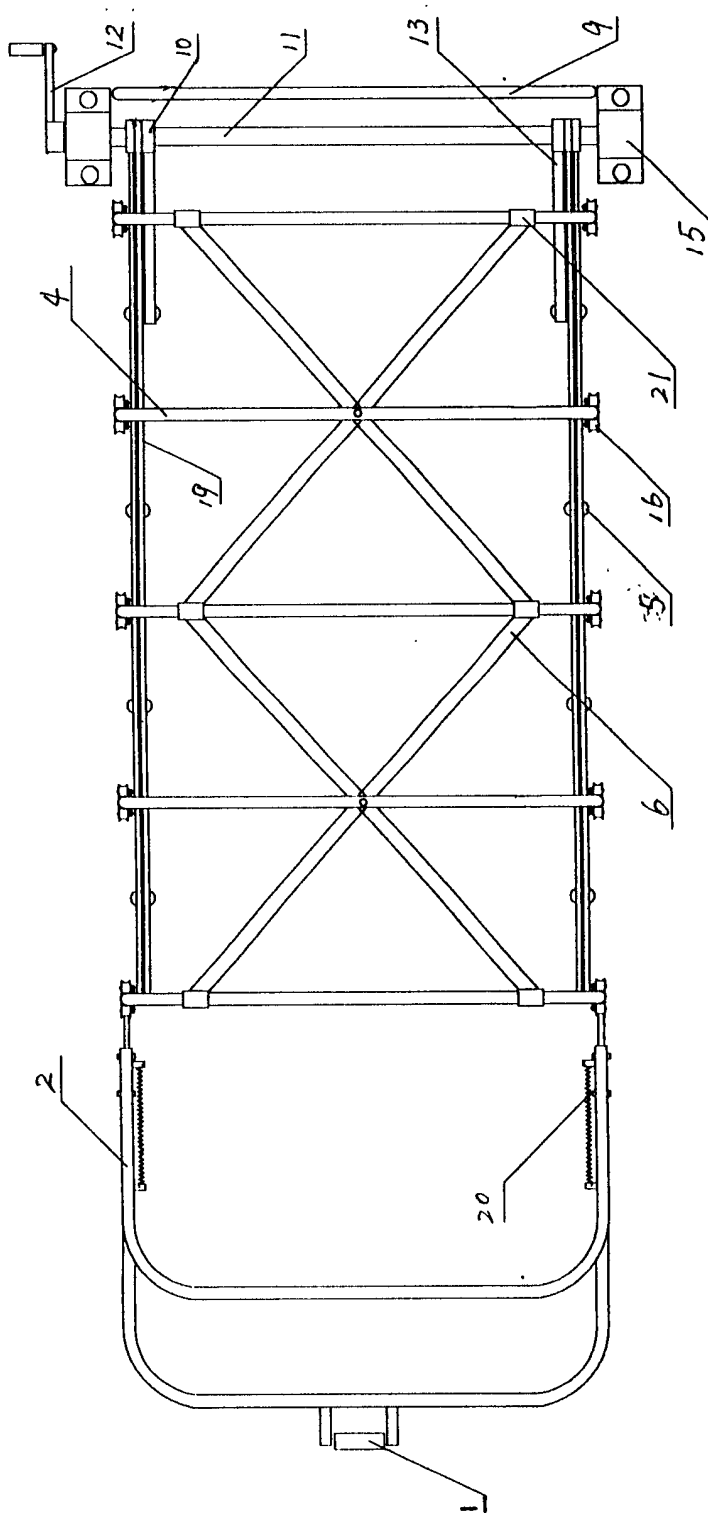


图2