



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101590801 B

(45) 授权公告日 2013. 07. 17

(21) 申请号 200910158376. 4

W0 2007/099384 A1, 2007. 09. 07,

(22) 申请日 2009. 07. 09

审查员 李新刚

(73) 专利权人 孙世梁

地址 264100 山东省烟台市牟平区曙光小区
33 楼四单元 1 楼西

(72) 发明人 孙世梁

(51) Int. Cl.

B60J 11/04 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 201214371 Y, 2009. 04. 01,

US 2006/0086470 A1, 2006. 04. 27,

CN 2902783 Y, 2007. 05. 23,

CN 201023414 Y, 2008. 02. 20,

CN 101177116 A, 2008. 05. 14,

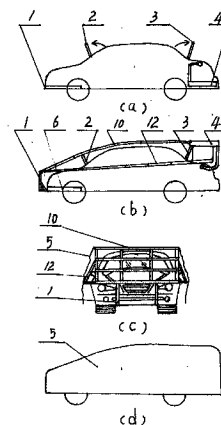
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 发明名称

汽车护罩

(57) 摘要

为解决汽车外漆受损, 本技术发明提供一种汽车护罩, 该护罩包括前支架、前支撑、后支撑、后支架箱、后支架和罩布。所述前支架固定在车前底部, 前支架抽杆能收进装入车底部的支架盒内, 能抽出车体扶正与后支架组合成一体支架。所述前支撑、后支撑分别固定在前后风挡玻璃两侧下方, 扶起后能支撑后支架和后支架箱。所述后支架箱安装在汽车后备箱内下端, 并利用后支架箱支撑的作用能从后备箱内转出转进。后支架安装在后支架箱内, 后支架由四组伸缩套筒与多条托布横杆组合成方格形整体后支架, 后支架前端安装一组伸缩牵引套筒, 牵引后支架并带动罩布由车体后端伸至车体前端与前支架组合, 完成罩车的动作。本技术发明的效益是保护车体, 随停随罩, 操作简单。



1. 一种汽车护罩,包括:前支架(1)、前支撑(2)、后支撑(3)、后支架箱(4)、罩布(5)和后支架(10),其特征是:前支架(1)固定在车前底部,前支撑(2)、后支撑(3)分别固定在前后风挡玻璃两侧下方,后支架箱(4)放置在后备箱底部,后支架(10)安装在后支架箱(4)中,后支架(10)能伸能缩带动罩布(5)罩住整个车体;

所述后支架箱(4)利用后支架箱支撑(9),连接在后备箱两侧上方的固定圆轴上,能使后支架箱(4)从后备箱中转出转进;

所述后支架箱(4)安装在汽车后备箱内下端,所述后支架箱(4)底部两端设有两条弯形扁钢做成的后支架箱支撑(9),所述后支架箱支撑(9)另一端由固定圆轴连接在后备箱两侧上方,汽车的后保险杠开一长方形方孔,便于使后支架箱(4)从方孔中转出转进;所述后支架箱(4)内部收纳所述后支架(10),所述后支架箱(4)的两侧各安装一组方形箱为装罩布抽屉(13);

所述后支架(10)是由多组伸缩套筒(14)用多根固定罩布的横向托布横杆(15)并联组合成的一整体方格形后支架;所述每组伸缩套筒(14)是由多个直径由小到大的锥形管套装组成,能够伸不脱节、缩成为短锥筒;每个最小直径锥形管内孔固定一条收支架绳(17);收支架绳(17)的另一端连接在相应的收绳轮(16)上,收绳轮(16)安装在后支架(10)尾部的紧绳轮转轴(18)上;

伸缩套筒(14)收缩时由每个最小锥形管内孔固定的所述一条收支架绳(17),通过收绳轮(16)的转动,收缩收支架绳(17)带动锥形管逐个缩回,使整体后支架(10)也同时缩回;

后支架前端装有一另外伸缩套筒作为牵引套筒(19);所述后支架(10)最外侧的两个伸缩套筒(14)作为托罩布侧杆(12),为使侧杆(12)超出车体宽度,所述后支架(10)最前端的横向托布横杆(15)两端管内各装有一条后支架抽杆(11),所述侧杆(12)的前端与所述后支架抽杆(11)连接,侧杆(12)的尾部与后支架箱(4)的装罩布抽屉(13)相连接。

2. 根据权利要求1所述的汽车护罩,其特征是

前支架(1)利用前支架抽杆(20)抽出车体,扶正后与后支架(10)组合成整体支架;

所述前支架(1)活动安装在固定于车前底部的前支架盒(6)内,所述前支架(1)由一个横杆和两个前支架抽杆(20)组成,所述前支架抽杆(20)装在所述前支架盒(6)内,所述前支架抽杆(20)由两支扁钢用转轴连接而成,两支扁钢能够绕转轴弯曲 90° ,两前支架抽杆(20)弯曲后由抽杆拉板(7)锁住使前支架不回位;所述横杆两端装有便于锁住后支架(10)的锁钩。

3. 根据权利要求1所述的汽车护罩,其特征是

前支撑(2)、后支撑(3)用扁钢制成“Π”形状,与风挡玻璃外边形状相吻合,前支撑(2)、后支撑(3)两侧下端分别利用转动支座(8)与车体相连,便于翻转,所述前支撑(2)上方横杆两端制成U型凹槽,利于卡住后支架的伸缩套筒(14),防止后支架(10)移动;所述后支撑(3)上方横杆两端装有锁钩,便于锁住后支架箱(4)。

4. 根据权利要求1所述的汽车护罩,其特征是

所述罩布(5)由防雨绸制作,并用子母扣固定在后支架(10)的托布横杆(15)上。

汽车护罩

所属技术领域

[0001] 本技术发明是涉及一种保护汽车外壳的装置,具体说本技术发明是汽车护罩。

背景技术

[0002] 汽车在使用过程中,尤其是轿车车外壳、外漆难免受风霜雨雪尘砂的侵蚀,频繁洗车既使车漆受损,又需付出洗车费用和洗车时间,给车主带来麻烦。

发明内容

[0003] 为解决汽车外壳外漆受损的情况,本技术发明提供一种汽车护罩。

[0004] 本技术发明汽车护罩,包括前支架、前支撑、后支撑、后支架、后支架箱、罩布。

[0005] 所述前支架由一横杆和两支抽杆组成,抽杆装在抽杆盒内,抽杆盒固定在车前底部,抽杆由两支扁钢用转轴连接,并能弯成 90° ,抽杆弯曲后由拉板锁住不回位,横杆两端装有锁钩,便于锁住后支架。

[0006] 所述前支撑,固定在前风挡玻璃两侧下方,支撑用扁钢制成“ Π ”形状,与风挡玻璃外边形状相吻合,支撑两侧下端利用转动支座与车体相连,便于翻转。支撑上方横杆制成U型凹槽,利于卡住伸缩套筒,防止后支架移动。

[0007] 所述后支撑,固定在后风挡玻璃两侧下方,支撑用扁钢制成“ Π ”形状,与风挡玻璃外边形状相吻合,支撑两侧下端利用转动支座与车体相连,便于翻转。支撑上方横杆两端装有锁钩,便于锁住后支架箱。

[0008] 所述后支架箱,安装在汽车后备箱内下端,后支架箱底部两端有两条弯形扁钢做支撑,支撑扁钢另一端由固定圆轴连接在后备箱两侧上方,便于使后支架箱从后保险杠开一长方形方孔中转出转进。后支架箱两侧各安装一组方形箱为装罩布抽屉,罩车时抽出,收罩时推入后支架箱内。

[0009] 所述后支架,安装在后支架箱内,由四组可伸缩套筒用多支横向托布横杆并联组合成一体方格形后支架。每组可伸缩套筒由十件直径由小到大的锥形管套装组成。为使后支架伸出,与前端的前支架相结合,后支架前端装有一组伸缩套筒做牵引套筒。为使后支架两侧侧杆超出车体宽度,后支架前端第一条托罩布横杆两端管内各装有一条后支架抽杆。

[0010] 为使后支架收缩,将组合后支架的四组伸缩套筒中的最小直径的锥管内孔,固定一条尼龙绳——即收支架绳,由管内输出连接在与其对应的紧绳轮上,紧绳轮安装在后支架尾部的手摇转轴上,转轴由轴承支撑,转轴上装有与伸缩套筒尾部相对应的四组紧绳轮。

[0011] 后支架两侧各安装一组可伸缩套筒,作为托罩布侧杆,侧杆前端与后支架抽杆连接,侧杆尾部与后支架箱装罩布抽屉相连接,罩车时侧杆随着后支架前行,起到支撑车体两侧罩布的作用。

[0012] 所述罩布由防雨绸制作,罩布用子母扣固定在后支架方格形横向的托布横杆上,罩车时牵引后支架前行,可罩住整个车体。

[0013] 本技术发明的有益效果是：停车后将罩布罩住整个车体，可防止风霜雨雪尘砂的侵蚀，又起防盗的作用，夏日防晒冬日保温，车辆随停随罩，操作简单方便。

附图说明

- [0014] 图 1 是本技术发明汽车护罩示意图。
- [0015] 图 1(a) 是前支架、前支撑、后支撑、后支架箱安装在车体上的示意图。
- [0016] 图 1(b) 是前支架、前支撑、后支撑、后支架、侧杆组合示意图。
- [0017] 图 1(c) 是后支架带动罩布罩车时示意图。
- [0018] 图 1(d) 是罩布罩住整个车体示意图。
- [0019] 图 2 是前支架示意图。
- [0020] 图 2(a) 是前支架收缩时示意图
- [0021] 图 2(b) 是前支架抽出、扶起时示意图
- [0022] 图 3 是前支撑、后支撑示意图。
- [0023] 图 3(a) 是前支撑示意图。
- [0024] 图 3(b) 前后支撑示意图。
- [0025] 图 4 是后支架箱示意图。
- [0026] 图 4(a) 后支架箱收拢时示意图。
- [0027] 图 4(b) 后支架箱装罩布抽屉抽出时示意图。
- [0028] 图 5 是后支架示意图。
- [0029] 图 5(a) 后支架收拢时示意图。
- [0030] 图 5(b) 后支架、牵引套筒抽出后，抽动后支架前伸示意图。
- [0031] 图 6 是伸缩套筒示意图。
- [0032] 图 6(a) 是伸缩套筒由收绳轮收紧收支架绳将伸缩套筒缩回。
- [0033] 图 6(b) 是伸缩套筒伸长时示意图。
- [0034] 图中所示零件名称：
- [0035] 1、前支架 2、前支撑 3、后支撑 4、后支架箱 5、罩布 6、前支架盒 7、抽杆拉板 8、支座 9、后支架箱支撑 10、后支架 11、后支架前抽杆 12、侧杆 13、装罩布抽屉 14、伸缩套筒 15、托布横杆 16、收绳轮 17、收支架绳 18、紧绳轮转轴 19、牵引套筒 20、前支架抽杆

具体实施方式

- [0036] 在图 2 中，前支架盒 (6) 固定在车前底部，如 (图 1(b))，前支架抽杆 (20) 安装在前支架盒 (6) 内。罩车时，抽出前支架抽杆 (20) 并扶起至锁定位置，利用抽杆拉板 (7) 锁住前支架抽杆 (20) 使前支架不回位，如 (图 2(b))。
- [0037] 在图 3 中，前支撑 (2)、后支撑 (3)，利用支座 (8) 分别固定在车体前后风挡玻璃两侧下方，罩车时分别扶起前支撑 (2)\ 后支撑 (3)，如 (图 1(a))。
- [0038] 在图 4 中，后支架箱 (4) 利用后支架箱支撑 (9) 连接在后备箱内两侧上方的固定圆轴上，箱体存放在后备箱下方，由后保险杠开一长方孔转出转进，如 (图 1(a))，罩车时将后支架箱 (4) 由后备箱转出并扶至上端锁定位置，箱体前端与后支撑 (3) 相接触并锁定，使后支架箱 (4) 固定不动，如 (图 1(b))，再将装罩布抽屉 (13) 抽出放下，并带动后支架前抽

杆(11)和侧杆(12)抽出,如(图4(b))。

[0039] 在图5中,将牵引套筒(19)从后支架(10)中抽出至车体前端,拉动牵引套筒(19),因后支架(10)是利用伸缩套筒(14)组合而成,如(图5、图6),所以可逐渐将后支架(10)牵伸至车体前端与前支撑(2)、前支架(1)相结合,并利用锁钩将前支架(1)和后支架(10)连为一体,即完成罩车时支架的连接,如(图1(b)),因罩布(5)是利用子母扣固定在托布横杆(15)上,所以罩布(5)随着后支架(10)由后至前将车体罩住,如(图1(d))。

[0040] 收罩时,将前支架(1)与后支架(10)锁钩解开,因后支架(10)由四组伸缩套筒(14)组合而成,伸缩套筒(14)内孔前端固定一条收支架绳(17),绳另一端固定在伸缩套筒尾部相对应的收绳轮(16)上,手摇紧绳轮转轴(18)转动,紧绳轮(16)使收支架绳收缩,也带动伸缩套筒(14)收缩,如(图6),所以整个后支架(10)就由车前端缩进后支架箱(4)内,罩布(5)也随后支架(10)的收缩,自车前端收缩至车尾部,再将罩布(5)收放至装罩布抽屉(13)中,将装罩布抽屉(13)推入后支架箱(4)内,如(图4)。将后支撑(3)和后支架箱(4)分离开,将后支架箱(4)转入后备箱中,再将前支架抽杆(20)插入前支架盒(6)中,将前支撑(2)、后支撑(3)分别放下至原位,即完成收罩工序。

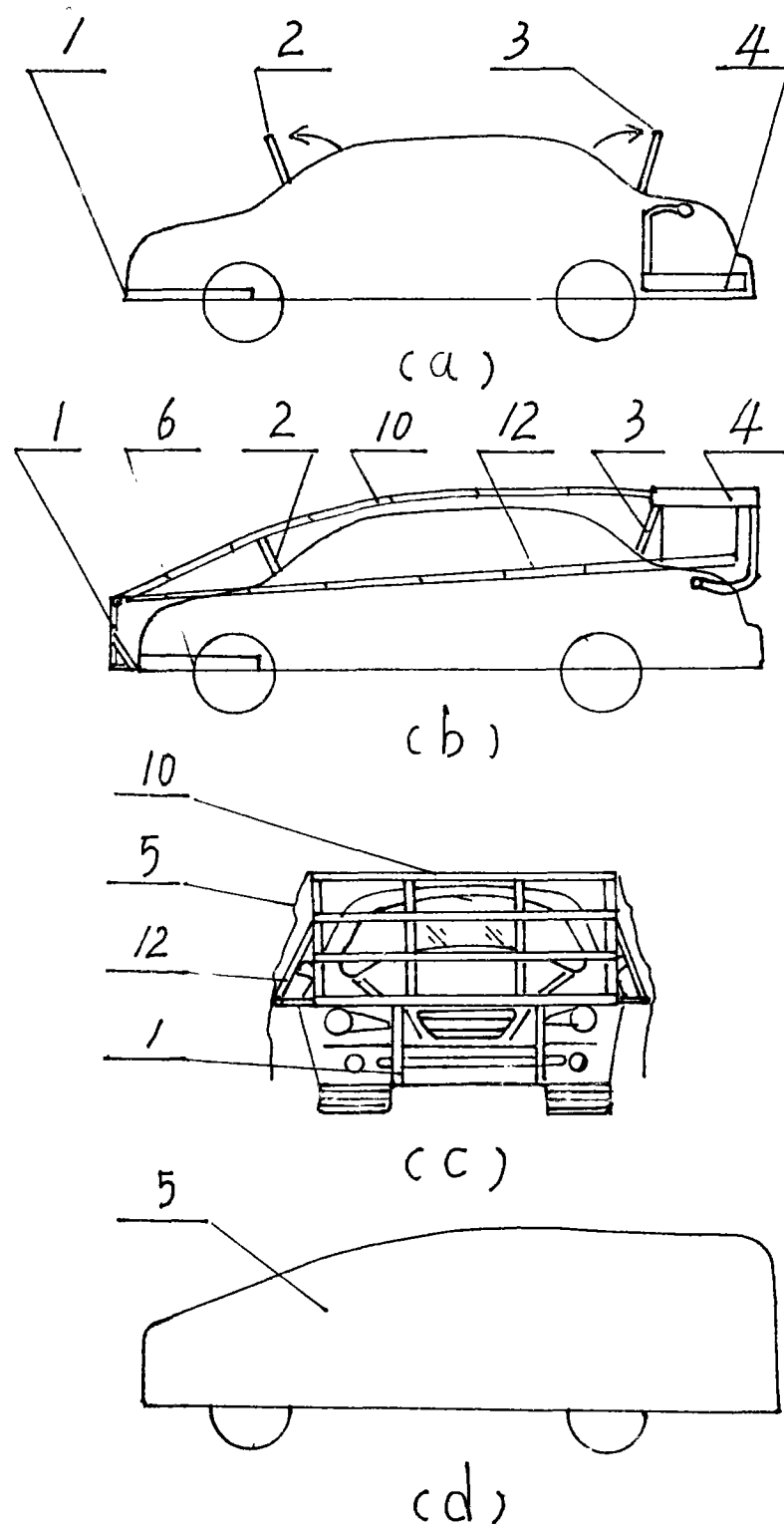
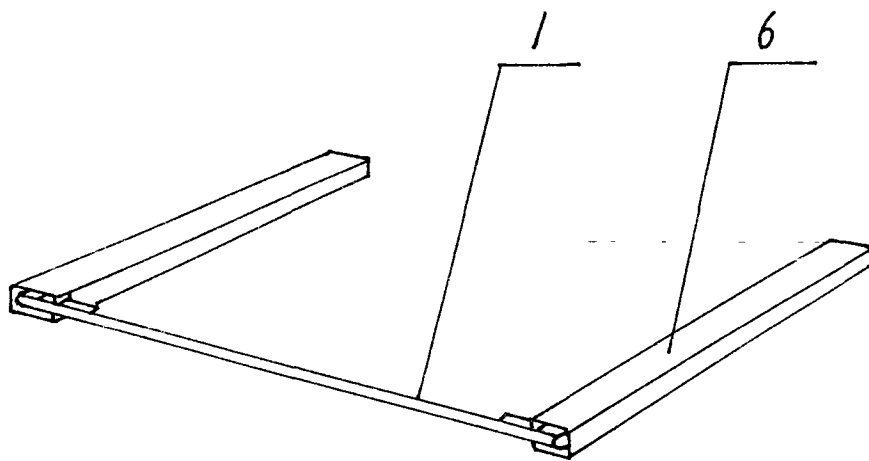
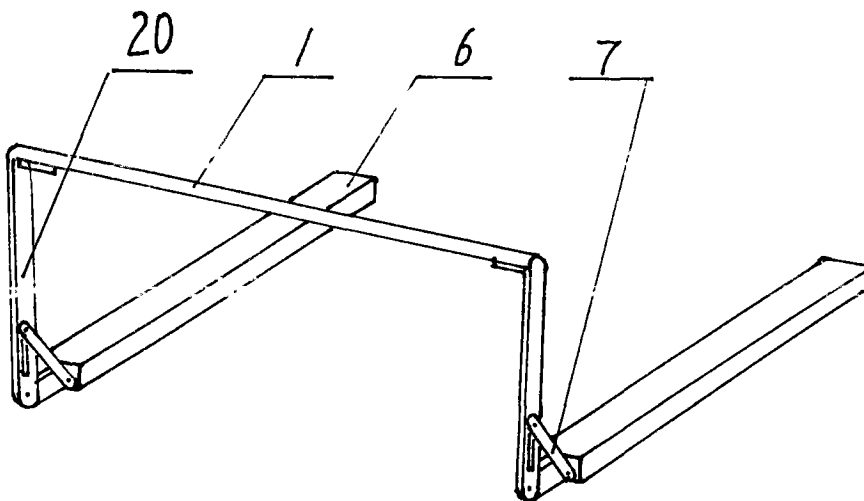


图 1

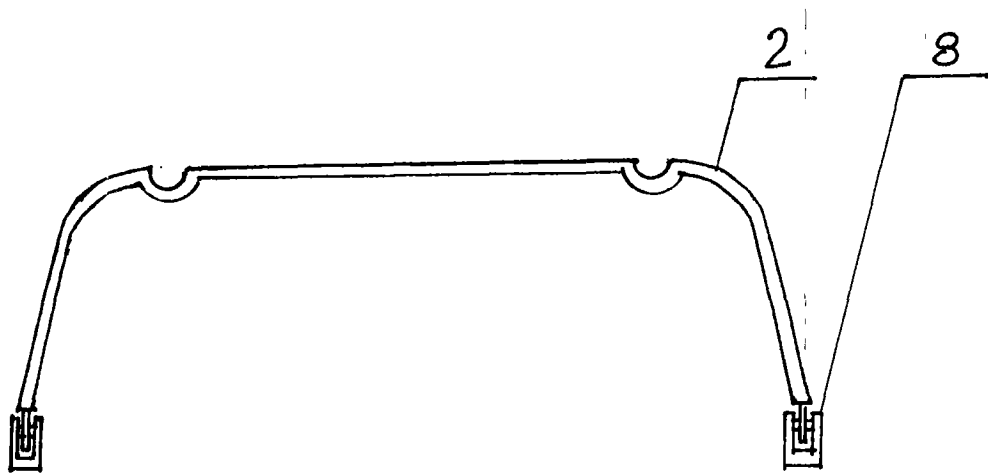


(a)

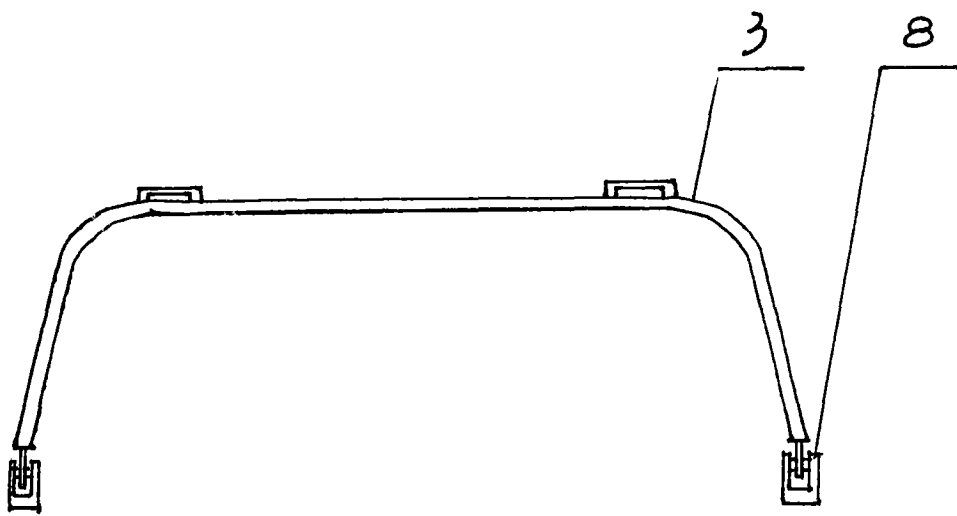


(b)

图 2

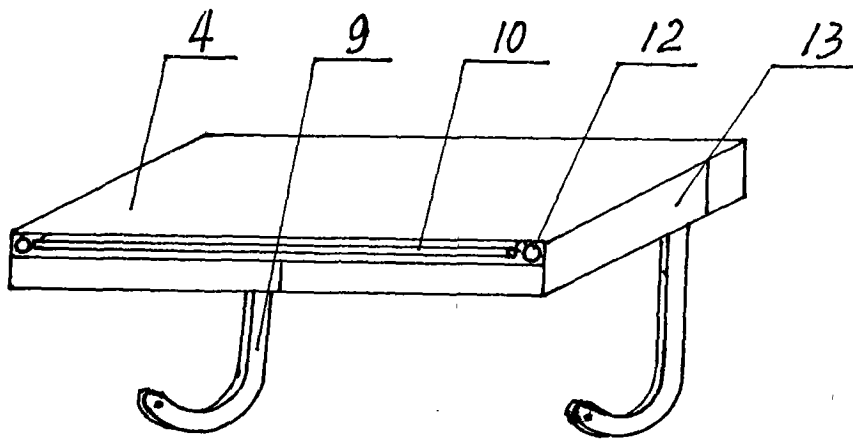


(a)

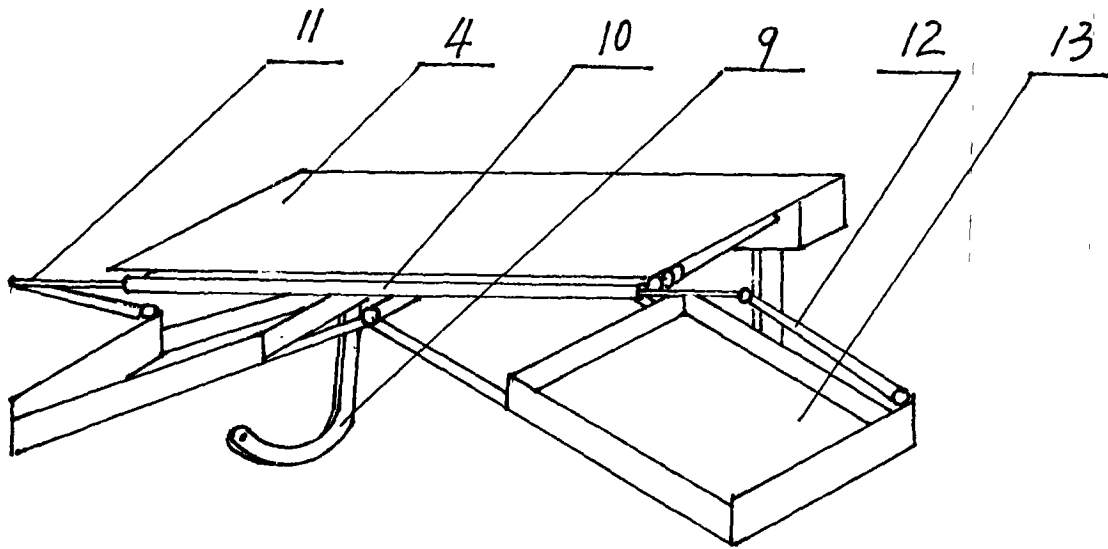


(b)

图 3



(a)



(b)

图.4

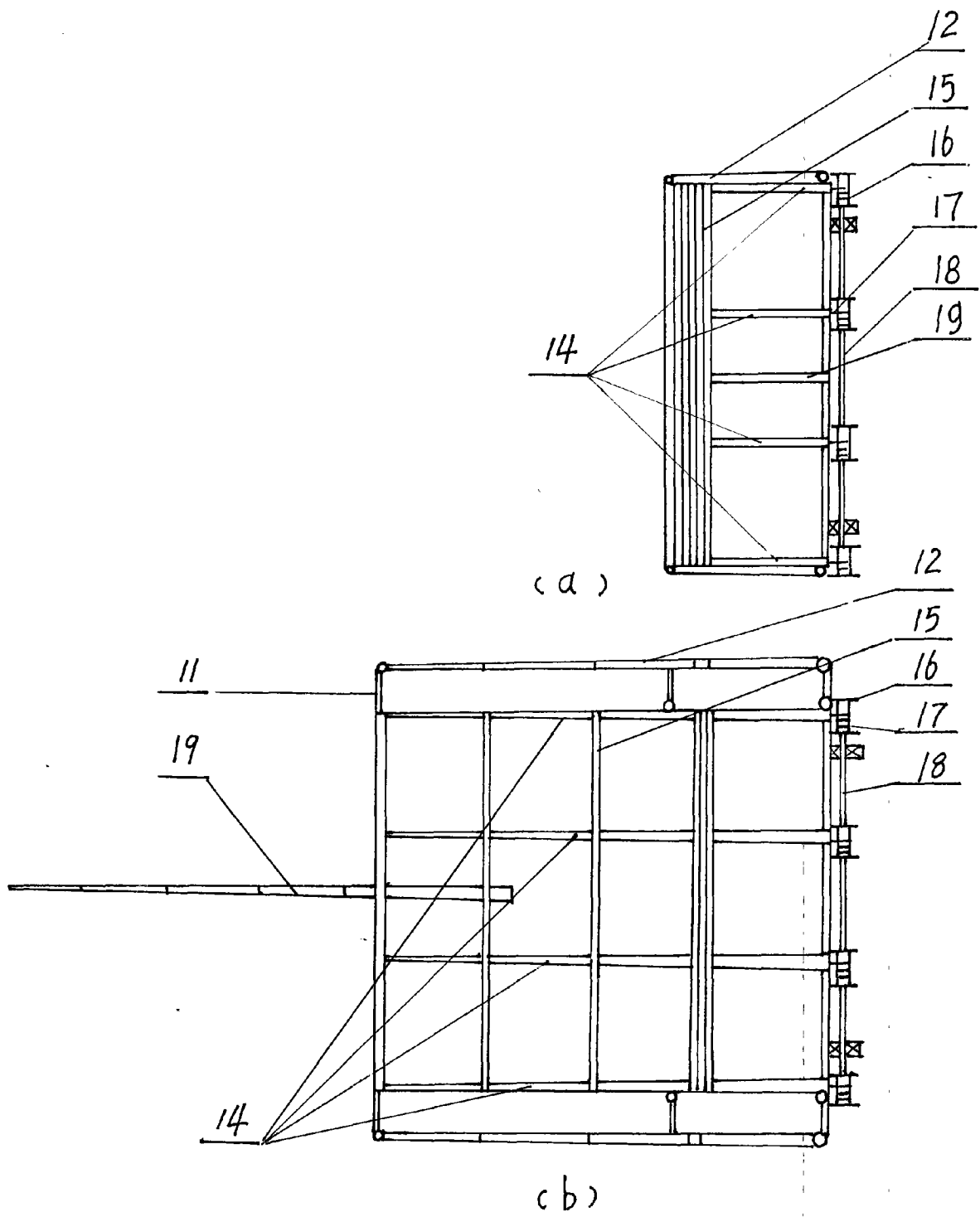
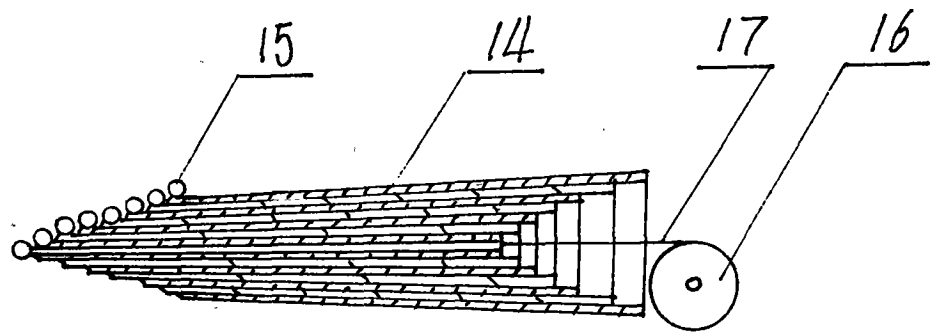
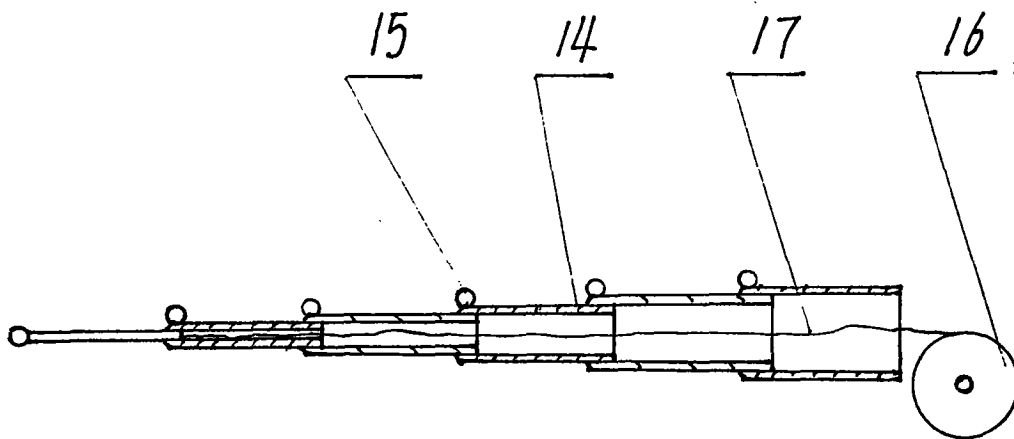


图 5



(a)



(b)

图 6