



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103010657 A

(43) 申请公布日 2013. 04. 03

(21) 申请号 201110288969. X

(22) 申请日 2011. 09. 26

(71) 申请人 陈海水

地址 200072 上海市闸北区沪太路 1051 弄  
59 号 302 室

(72) 发明人 陈海水

(51) Int. Cl.

B65G 13/12 (2006. 01)

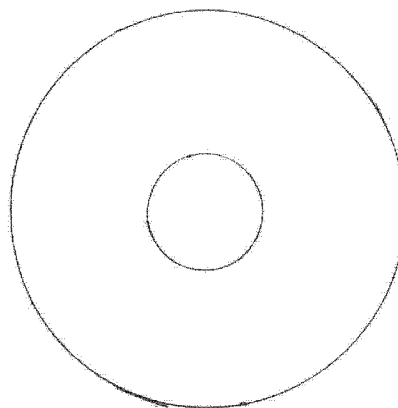
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 5 页

### (54) 发明名称

轻巧型折叠式传送结构

### (57) 摘要

本发明公开了一种轻巧型折叠式传送结构，由滚筒，长轴，张开板，固定板，主定位板，付定位板，压紧筒，十字板组成，在张开板的组合结构中，安装有滚筒，长轴，固定板，主定位板，付定位板，压紧筒，十字板。本发明的有益效果是：1、能够大大节约原材料，使生产成本大大降低。2、使用灵活方便，能够适应于多种场合。



1. 一种轻巧型折叠式传送结构,由滚筒,长轴,张开板,固定板,主定位板,付定位板,压紧筒,十字板组成,其特征在于;在张开板的组合结构中,安装有滚筒,长轴,固定板,主定位板,付定位板,压紧筒,十字板。

2. 如权利要求1所述的本发明轻巧型折叠式传送结构中的滚筒其特征在于;整体为圆柱体,两端外径各自从外向里作斜向形相应缩小,中间段外径从左到右相同,左右两端截面中心位置上有一孔对穿,该对穿孔近两端处内径明显大于中间。

3. 如权利要求1所述的本发明轻巧型折叠式传送结构中的长轴其特征在于;整体为圆柱体,两端近顶端处外形呈双凸出形,两个最近顶端处圆弧面上有螺纹,并且各有一个细孔对穿。

4. 如权利要求1所述的本发明轻巧型折叠式传送结构中的张开板其特征在于;整体为长条体,两顶端外各有一个圆平面与其连接固定,两个圆平面中间都有一孔对穿。

5. 如权利要求1所述的本发明轻巧型折叠式传送结构中的固定板其特征在于;整体为长条体,两顶端外各有一个圆平面与其连接固定,两个圆平面中间都有一孔对穿,长条体中间的侧面位置上有两个耳环体平面连接固定,耳环体平面中间有孔对穿。

6. 如权利要求1所述的本发明轻巧型折叠式传送结构中的主定位板其特征在于;整体为长条体,两顶端外各有一个圆平面与其连接固定,两个圆平面中间都有一孔对穿,,其中一个前端圆平面的中间孔外还有一孔对穿,孔中有螺纹,一侧面上两端各近顶端处各有一个凸出体凸出,凸出体平面上各有一孔对穿。

7. 如权利要求1所述的本发明轻巧型折叠式传送结构中的付定位板其特征在于;整体为长条体,两顶端外各有一个圆平面与其连接固定,两个圆平面中间都有一孔对穿,,其中一个前端圆平面的中间孔外还有一孔对穿。

8. 如权利要求1所述的本发明轻巧型折叠式传送结构中的压紧筒其特征在于;整体为圆柱体,两近端处呈凸出形。

9. 如权利要求1所述的本发明轻巧型折叠式传送结构中的十字板其特征在于;整体为十字形,平面上的四个凸出体平面近顶端处都有一孔对穿。

## 轻巧型折叠式传送结构

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种传送结构,更具体的说涉及一种轻巧型折叠式传送结构。

[0002] 目前技术

[0003] 目前所使用的传送结构都是膀大腰圆,傻大黑粗的,使用和移动时极不方便,生产成本高,不用时又占地方。

### 发明内容

[0004] 在张开板的组合结构中,安装有滚筒,长轴,固定板,主定位板,付定位板,压紧筒,十字板。

### 附图说明

[0005] 图 1A,图 1B 分别为本发明轻巧型折叠式传送结构的俯视图和正视图

[0006] 图 2A 为本发明轻巧型折叠式传送结构的侧视图

[0007] 图 2B,图 2C 分别为本发明轻巧型折叠式传送结构中的滚筒侧视图和正视图

[0008] 图 3A,图 3B 分别为本发明轻巧型折叠式传送结构中的付定位板正视图和俯视图

[0009] 图 3C,图 3D 分别为本发明轻巧型折叠式传送结构中的张开板正视图和俯视图

[0010] 图 3E,图 3F 分别为本发明轻巧型折叠式传送结构中的长轴侧视图和正视图

[0011] 图 4A,图 4B 分别为本发明轻巧型折叠式传送结构中的主定位板侧视图和正视图

[0012] 图 4C,图 4D 分别为本发明轻巧型折叠式传送结构中的直流马达侧视图和正视图

[0013] 图 4E,图 4F 分别为本发明轻巧型折叠式传送结构中的压紧轮侧视图和正视图

[0014] 图 4G 为本发明轻巧型折叠式传送结构中的固定板正视图

[0015] 图 5A 为本发明轻巧型折叠式传送结构中的固定板侧视图

[0016] 图 5B,图 5C 分别为本发明轻巧型折叠式传送结构中的十字板正视图和侧视图

### 具体实施方式

[0017] 把各块主定位板 24,26,28,30,32 平面在上,付定位板 25,27,29,31,33 平面在下,前端与前端,后端与后端上下叠合,此后在各根相应的长轴 13,14,15,16,17,20,21,22 的一端轴头上先分别套上一个轴承 11 后再分别套上一块平垫圈,然后把各根长轴 11 的这一端轴头各自对准相应的各块主,付定位板 24,25,26,27,28,29,30,31,32,33 的平面上的对穿孔分别串入,待长轴 13,14,15,16,17,20,21,22 的一头往下串出在各块主,付定位板 24,25,26,27,28,29,30,31,32,33 的前端平面上的对穿孔后,分别各套上一块平垫圈,再各套上一个螺帽拧紧,接着在各根长轴 13,14,15,16,17,20,21,22 该端的轴头细孔中插入开口销分开口子封口。

[0018] 然后又把固定板 3 的上端对准一块主定位板 24 的后平面,固定板 3 的下端平面对准一块主定位板 30 的后平面端后从上往下放上去叠合。

[0019] 先把一块张开板 35 的两端平面分别对准四块主,付定位板 25,26,31,32,的后端

叠合平面从上往下放上去,后把一块张开板 37 的两端平面分别对准三块主,付定位板 27, 28, 33 的各自后端叠合平面放上去。

[0020] 先把一块张开板 34 的上下两端平面分别对准两块主,付定位板 25, 26 的后端叠合平面和固定板 3 的下端平面上,此后还把另一块张开板 36 的两端平面分别也对准四块主,付定位板 27, 28, 31, 32, 的后端叠合平面从上往下放上去,最后把一块张开板 38 的两端平面各自对准付定位板 29 的后端平面和另一块张开板 37 的下端平面从上往下放上去分别叠合。

[0021] 先在几根长轴 12, 14, 16, 18, 19, 21, 23 的一端轴头上分别各套上一个轴承后,再分别套上一块平垫圈,此后把这几根轴头分先后分别对准各块张开板 34, 35, 36, 37, 38 平面上的对穿孔从上往下串入,待这几根长轴 12, 14, 16, 18, 19, 21, 23 的一端轴头分别串出下平面后,先在 19, 23 的轴头上套上轮字,然后再在这些轴头 12, 14, 16, 18, 19, 21, 23 上分别套上平垫圈。再分别套上螺帽拧紧,接着在长轴 14, 19 该端的轴头细孔中插入开口销分开口子封口。

[0022] 把直流马达 6 竖起来,在一端的轴头先串入固定板 3 平面上的相应对穿孔中固定,然后在压紧轮 5 的两端轴头上各套上一个轴承后,也把压紧轮 5 竖起来,也把一端的轴头串入固定板 3, 平面上的相应对穿孔中。

[0023] 在各个长轴 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 的外弧面外,先把各个滚筒 7 分先后逐步套上去,然后也把皮带盘 4 也按照设计要求套在各个滚筒 7 的圆弧面外,随后在各个长轴 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 的另一端上分别套上轴承 11, 并且使每个轴承都进入各个滚筒 7 上下截面上的凹孔中后,再在这些轴头上都放上平垫圈。

[0024] 此时把皮带盘 4 的内孔根据要求套在和半包在各个滚筒 7 以及直流马达外圆弧面上。

[0025] 此后在轻巧型折叠式传送结构正视面上,重新开始另一组主定位板平面 24, 26, 28, 30, 32, 付定位板 25, 27, 29, 31, 33 固定板 3 和张开板 34, 35, 36, 37, 38 的组装。

[0026] 把另一块张开板 34 的两端平面上的对穿孔分别对准两个长轴头 14, 19 的上轴头套上去,然后把另一块张开板 36 的两端平面上的对穿孔分别对准两个长轴头 16, 21 上的上轴头套上去,最后再把另一块张开板 38 的两端平面上的对穿孔分别对准两个长轴头 18, 23 的上轴头套上去。

[0027] 把另一固定板 3 平面上的各个对穿孔对准直流马达 6, 压紧轮 5, 和两个长轴 10 的上轴头套上去,此后把另一块张开板 35 的两端平面上的对穿孔分别对准两个长轴头 14, 21 的上轴头套上去,然后把另一块张开板 37 的两端平面上的对穿孔分别对准两个长轴 16, 23 的上轴头套上去。

[0028] 把另一块主定位板 24 前端平面上的对穿孔对准长轴 13 的上轴头,后端平面上的对穿孔对准长轴 12 的上轴头套上去,然后把另一块主定位板 26 前端平面上的对穿孔对准长轴 15 的上轴头,后端平面上的对穿孔对准长轴 14 的上轴头套上去,最后把另一块主定位板 28 前端平面上的对穿孔对准长轴 17 的上轴头,后端平面上的对穿孔对准长轴 16 的上轴头套上去。

[0029] 把另一块付定位板 25 前端平面上的对穿孔对准长轴 14 的上轴头,后端平面上的对穿孔对准长轴 13 的上轴头套上去,然后把另一块付定位板 27 前端平面上的对穿孔对准

长轴 16 的上轴头,后端平面上的对穿孔对准长轴 15 的上轴头套上去,此后把一块主定位板 29 前端平面上的对穿孔对准长轴 18 的上轴头,后端平面上的对穿孔对准长轴 17 的上轴头套上去,最后在各个相应的长轴头 12,13,14,15,16,17,18 上分别先后各套上一块平垫圈和螺帽,并且分别拧紧和插入开口销,分开口子封口。

[0030] 把另一块主定位板 30 前端平面上的对穿孔对准长轴 20 的上轴头,后端平面上的对穿孔对准长轴 19 的上轴头套上去,然后把另一块主定位板 32 前端平面上的对穿孔对准长轴 22 的上轴头,后端平面上的对穿孔对准长轴 21 的上轴头套上去。

[0031] 把另一块付定位板 31 前端平面上的对穿孔对准长轴 21 的上轴头,后端平面上的对穿孔对准长轴 20 的上轴头套上去,然后把另一块付定位板 33 前端平面上的对穿孔对准长轴 23 的上轴头,后端平面上的对穿孔对准长轴 22 的上轴头套上去,最后在各个相应的长轴头 19,20,21,22,23 上分别先后各套上一块平垫圈,并且另外在两个相应的长轴头 19,23 再分别各套上一个轮子,而且还要再各放上一个轮子 41,42 最后在各个长轴 19,20,21,22,23 头上分别套上螺帽拧紧,和插入开口销,分开口子封口。

[0032] 把十字板 39 置于两块张开板内,内侧平面之间的空档,交叉平面上的四个顶端处的四个对穿孔,分别对准两块张开板 0 内内侧平面上的耳环状平面上的对穿孔贴上去,并且分别串入螺栓,套上螺帽 40 拧紧,至此组装结束。使用时,把整个轻巧型折叠式传送结构的上平面翻上来,然后把整个轻巧型折叠式传送结构的左右两端拉开来,使其舒展开来,最后把各块主付定位板 24,26,28,30,32,25,27,29,31,33 伸直,并在相应该的孔中串入螺栓 43 后拧紧,当直流马达通电后旋转,带动皮带盘跟着一起旋转,从而实现传送物品的效果。

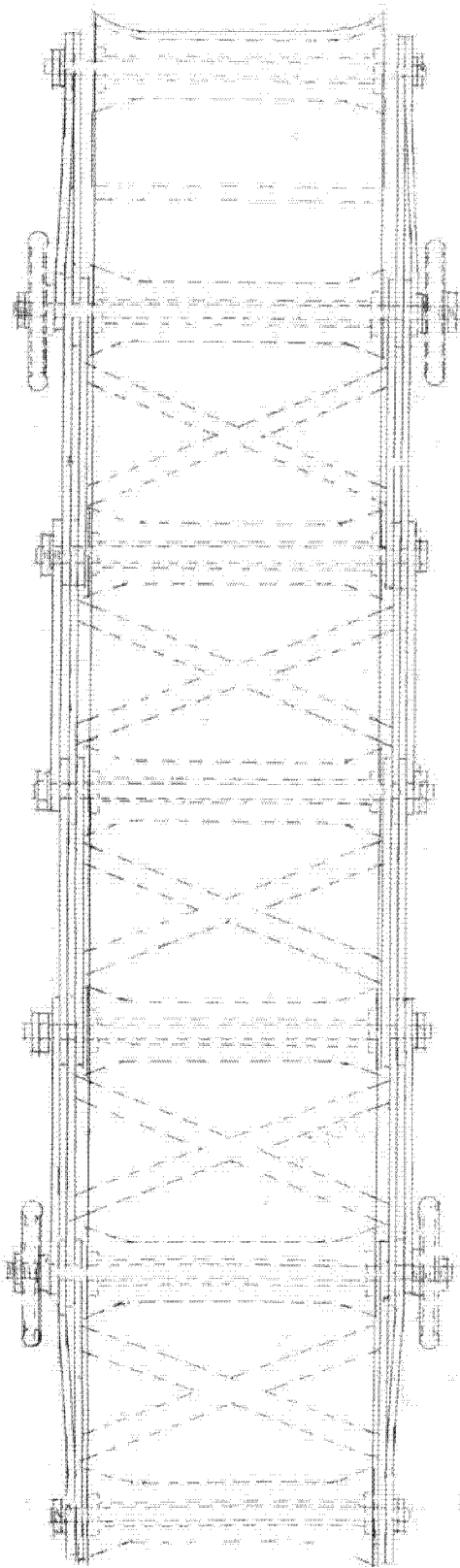


图 1A

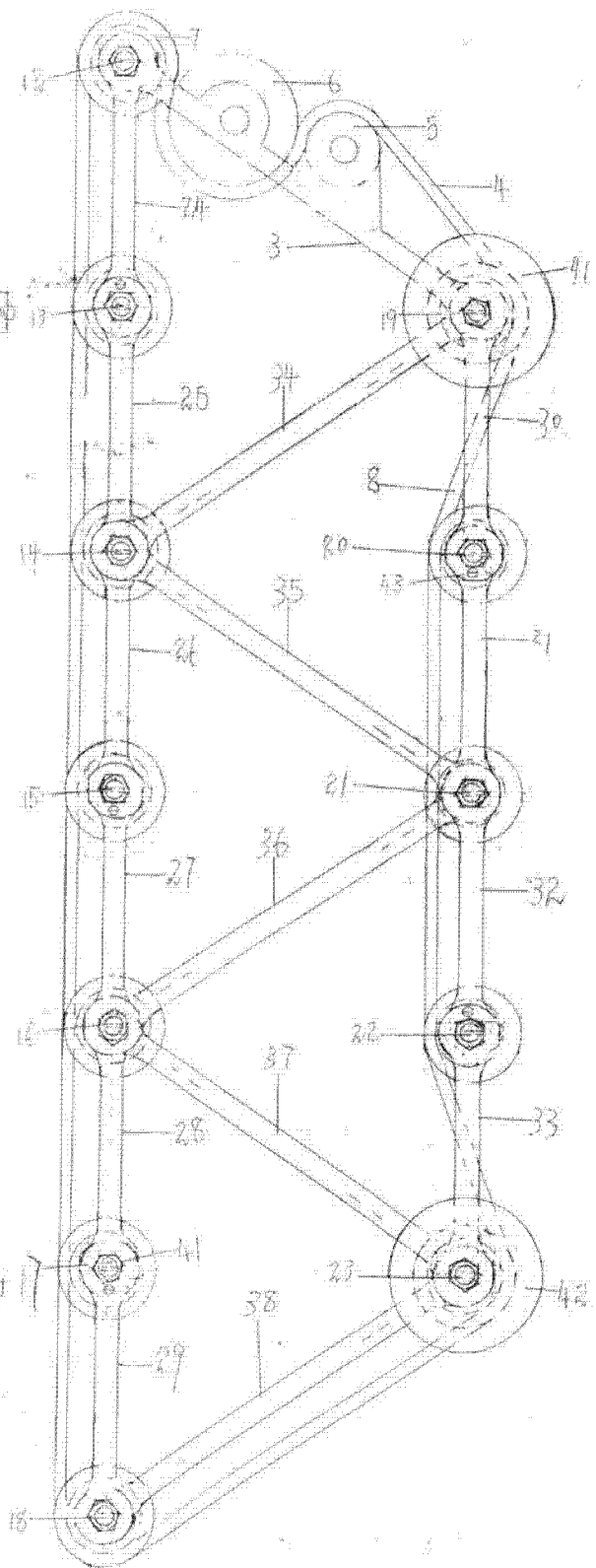


图 1B

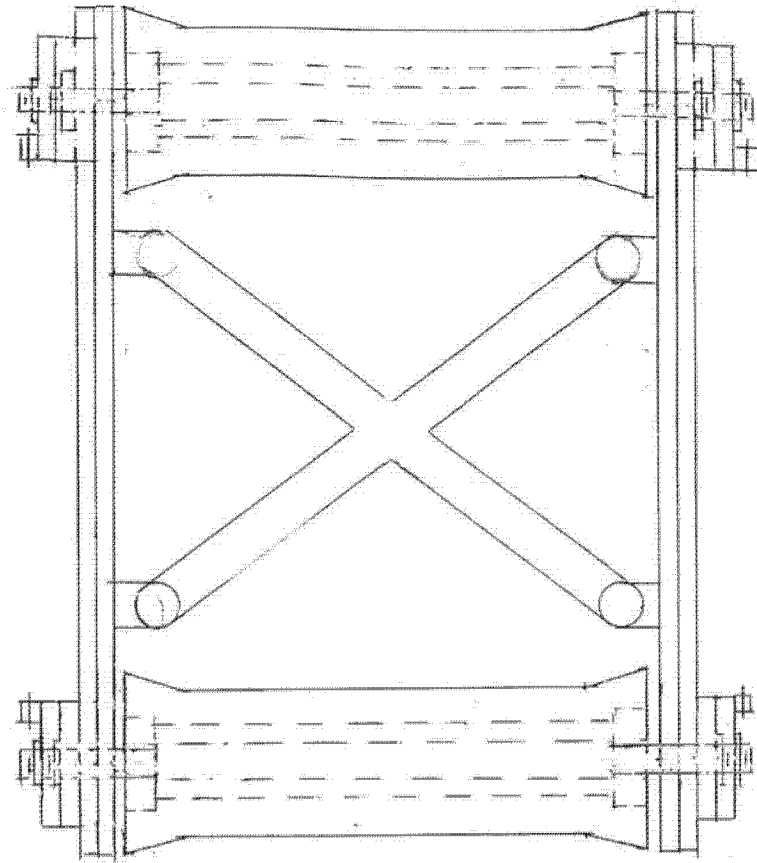


图 2A

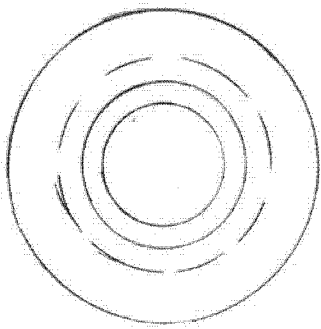


图 2B

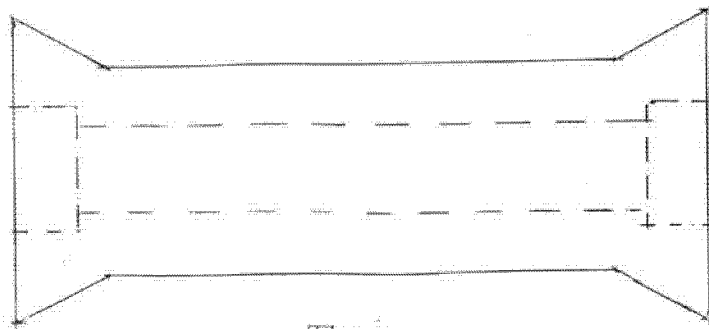


图 2C

图 2

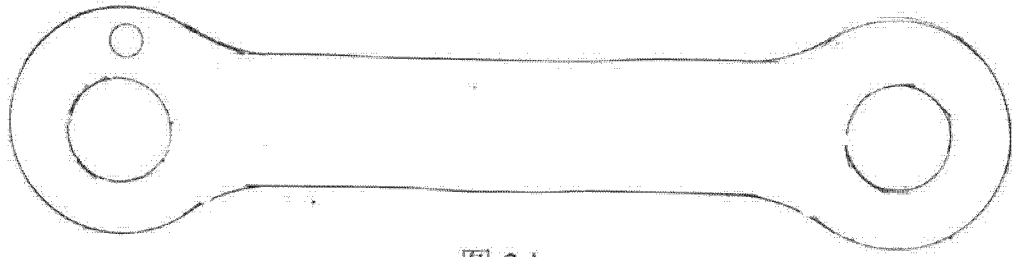


图 3A

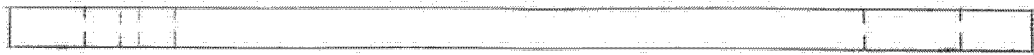


图 3B

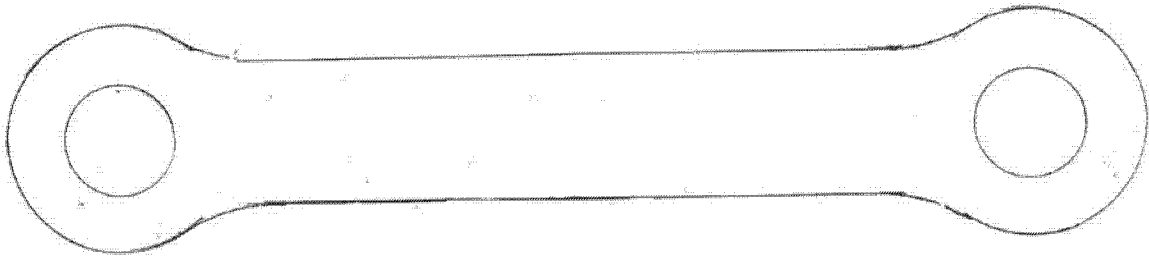


图 3C



图 3D

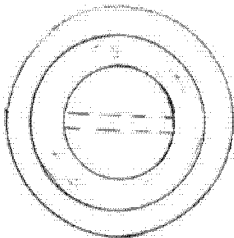


图 3E



图 3F

图 3

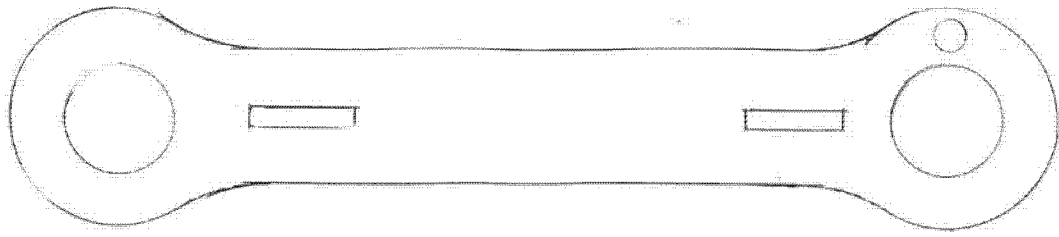


图 4A

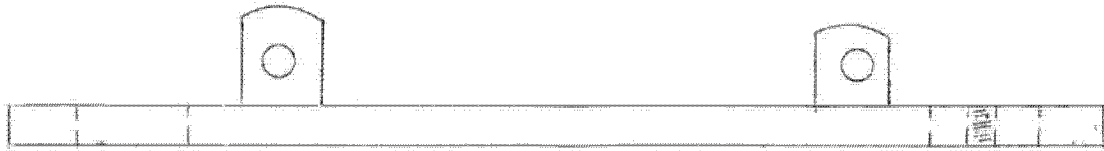


图 4B

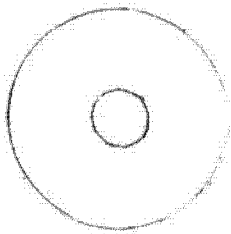


图 4C

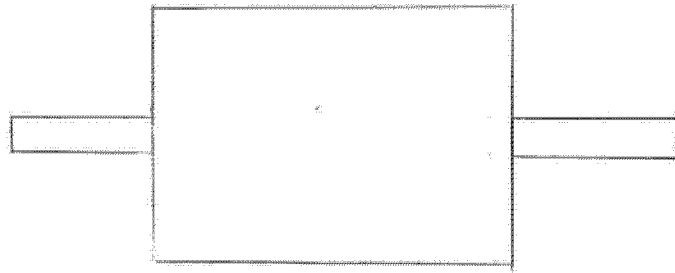


图 4D

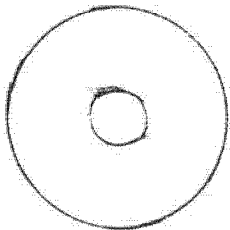


图 4E

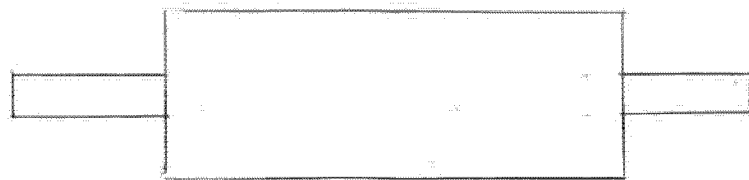


图 4F

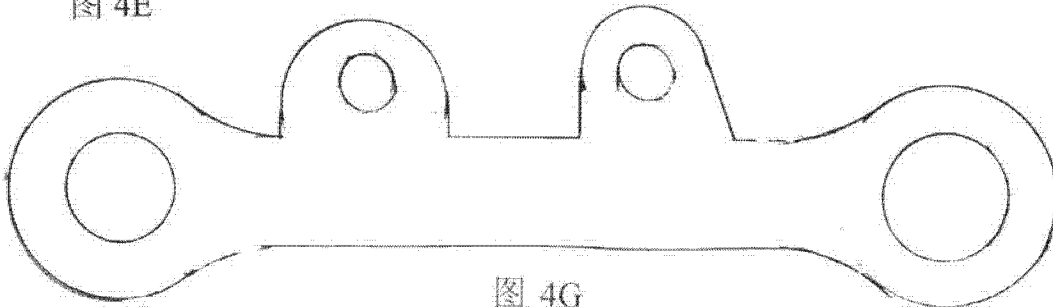


图 4G

图 4

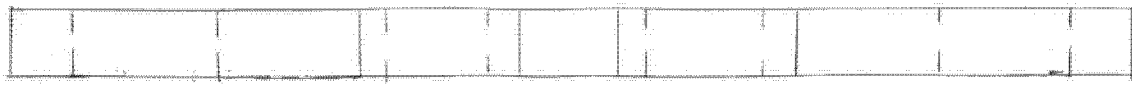


图 5A

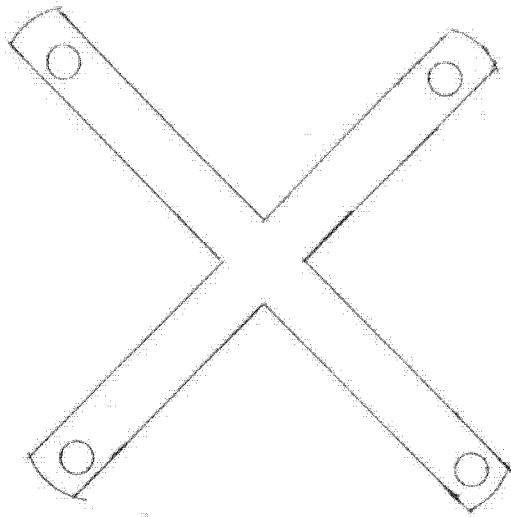


图 5B



图 5C

图 5