[19]中华人民共和国专利局

[11] 授权公告号 CN 2133501Y

[12]实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 92229243.4

[51]Int.Cl[5]

B62B 7/10

[45]授权公告日 1993 年 5 月 19 日

[22]申请日 92.8.5 [24]颁证日 93.3.5

[21]申请号 92229243.4

[73]专利权人 刘坤海

地址 中国台湾

[72]设计人 刘坤海

[74]专利代理机构 永新专利商标代理有限公司

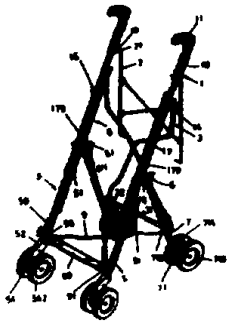
代理人 王允方

说明书页数: 10 附图页数: 5

[54]实用新型名称 收合式婴儿车

[57]摘要

本实用新型涉及一种收合式婴儿车，其特征是把手杆可伸缩地套合在把手杆支杆上，该伸缩把手杆与把手座一体注塑成型，把手杆支杆与收合固定卡块、以及把手杆后脚接合座一体注塑成型；座垫杆与座垫位调整片一体注塑成型；后脚与活动轮下座一体注塑成型；前脚，把手杆前脚接合座及活动轮上座、活动轮中座一体注塑成型；本实用新型可节省装配工时与减少构件加工程序并降低不合格品率，相对降低成本提高生产效率。



(BJ)第 1452 号

权 利 要 求 书

1、一种收合式婴儿车，包括有：

两把手杆，上方各设有把手座，且在两把手杆之内侧各具有供收合式顶篷架的两尾端插置的开孔，并在其两内侧分别设有做为该收合式顶篷架两尾端的下方支撑的垫体；两把手杆支杆，其下部通过铆钉设置有把手杆后脚接合座且在该两把手杆支杆之下端与把手杆前脚接合座枢接；

两座垫杆，其两外侧面通过垫体与所述两把手杆支杆的内侧面铰接，而该两座垫杆的两外侧面下部分别通过垫体设有一座垫位调整片，且其中该座垫位调整片尾端的滑沟中分别贯穿有把手杆后脚接合座的调整螺杆；

两前脚，其上端设有把手杆前脚接合座，且与两把手杆支杆下端铆接，在两前脚的尾部则分设有活动轮上座、活动轮中座，活动轮中座与活动轮下座套合固定，分别以该活动轮下座配合贯穿其内的前轮轴杆而分别枢接两前轮，此外，该两前脚其中之一前脚的外侧面下方铆设有一弹性材料的可在收合时卡固设在把手杆支杆的外侧面的收合固定卡块的收合卡片；

两背杆，其略呈“L”形，并相互在交叉点铰接，且其两前端通过两L形衔接片分别与两把手杆支杆的后侧面铰接，而该两背杆的尾端与收合连杆的两尾端分别枢设在L形衔接片上，并分别通过该L形衔接片的另一端再分别与两后脚的下部内侧面枢接；

两后脚，其上端分别通过贯穿其中的调整螺杆枢设在所述把手杆的把手杆后脚接合座的后部，而其下方两

内侧面则分别通过L形衔接片与底杆的两后端枢接，另外在该两后脚的尾端则各设有后脚活动轮座，并分别通过贯穿其中的后轮轴杆枢设两后轮与配置后脚刹车；

两底杆，其相互在交叉点铰接，其两尾端分别以L形衔接片与所述两后脚下部内侧面衔接，而其两前端则分别以L形衔接片与所述前脚下方两内侧面枢接；

一脚踏垫板，呈可弯折性，其两端分别铆接在所述两底杆前端的两L形衔接片上；

本实用新型的特征在于：

所述把手杆支杆的上部设有滑沟，所述把手杆的下部中空并与该把手杆支杆的上部通过贯穿上述二者的销钉互相套合，在该把手杆支杆被套合部分的表面等间距设有多个凹槽，铰接在所述把手杆上的按压开关，其一端形成一凸头，恰可卡在该凹槽内，其另一端与所述把手杆之间固设有一弹簧；

所述两把手杆，与所述其上部的把手座、内侧面的垫体以塑料一体成型；所述把手杆支杆分别与所述的其外侧面的收合固定卡块、内侧面的垫体以及下部的把手杆后脚接合座以塑料一体成型；

所述两座垫杆，分别与所述其外侧面下部的垫体及座垫位调整片以塑料一体成型；

所述两后脚，分别与所述其尾端的后脚活动轮座以塑料一体成型；

所述两前脚，分别与所述其上端的把手杆前脚接合座及所述其尾部的活动轮上座、活动轮下座以塑料一体

成型。

2、按权利要求1所述的收合式婴儿车，其特征在于：在所述的前脚下方的活动轮下座上，供所述前轮轴杆穿设的轮轴孔座呈长椭圆形，并设置有弹簧，该弹簧一端固定在所述活动轮下座上，另一端连接所述的前轮轴杆。

3、按权利要求1或2所述的收合式婴儿车，其特征在于：在所述的后脚活动轮座上，供所述后轮轴杆穿设的轮轴孔座呈长椭圆形，并设置有弹簧，该弹簧一端固定在所述后脚活动轮座上，另一端连接所述的后轮轴杆。

4、按权利要求1所述的收合式婴儿车，其特征在于：所述的塑料为尼龙塑料或聚丙烯耐冲击塑料或刚性塑料。

收合式婴儿车

本实用新型涉及一种收合式婴儿车。

参照图1，目前的收合式婴儿车包括有：

两把手杆10，上方各铆设有把手座101，且在两把手杆10之内侧各具有开孔，是分别供收合式顶篷架（图未示）的两尾端插置，并同时藉其两内侧面配合铆钉设置的垫体102分别作为该收合式顶篷架两尾端的下方支撑，另外在其中之一把手杆10外侧面并设有收合固定卡块（图未示），可在收合时将前脚50外侧面下方的收合卡片（图未示）卡固；

两把手杆后脚接合座105，分别以铆钉1091铆设在两把手杆10的下方，并分别通过贯穿其中的调整螺杆60而与两后脚70的上端枢接；

两座垫位调整片108。分别设有调整滑沟1081，且前端分别通过垫体与座垫杆80的近中央部位枢接，而其尾端的调整滑沟1081则分别供贯穿把手杆后脚接合座105的调整螺杆60的贯穿枢设；

两座垫杆80，其两外侧面与两把手杆10的内侧面枢接，而该两座垫杆80的两外侧面并分别与座垫位调整片108的前端铆接；

两把手杆前脚接合座106，分别与把手杆10的下方由铆钉98枢接，而其下方则与前脚50上端分别通过调整螺杆60贯穿枢接；

两前脚50，上方分别与把手杆前脚接合座106

枢接，而下方则分别藉L形衔接片（图未示）与底杆（图未示）之前端上侧面枢接，另外在两前脚50之尾部则分别通过铆钉98设有活动轮上座501，并分别以立轴钉507枢设有活动轮中座502，然后再分别各将活动轮中座502与活动轮下座503铆合固定，以活动轮下座503配合贯穿其中的前轮轴杆504分别枢设两前轮505，再有，该两前脚50其中之一前脚的外侧面下方铆设有一弹性材料的收合卡片（图未示）可在收合时卡固在把手杆10的外侧面的收合固定卡块（图未示）；

两背杆（图未示），为略呈“ㄣ”形，其相互在交叉点枢接，且其两前端通过两L形衔接片（图未示）分别与两把手杆10之后侧面枢接，而该两背杆的尾端则分别与收合连杆（图未示）的两尾端分别枢设在L形衔接片上，并分别通过该L形衔接片的另端再分别与两后脚70的下方部位两内侧面枢接；

两后脚70，其上方分别以调整螺杆60贯穿枢设在把手杆后脚接合座105的后段部位，而其下方两内侧面则分别通过L形衔接片（图未示）与底杆（图未示）的两前端枢接，另外在该两后脚70的尾端则各铆设有后脚活动轮座701，可分别在该后脚活动轮座701上贯穿后轮轴杆702并分别枢设两后轮703并配置后脚刹车（图未示）；

两底杆（图未示），是相互在交叉点枢接，其两尾端分别通过L形衔接片（图未示）与两后脚70下方的

内侧面衔接，而其两前端则分别通过L形衔接片与前脚50下方两内侧面枢接；

一脚踏垫板（图未示），呈可弯折性，系两端分别铆设在两底杆（图未示）前端的两L形衔接片（图未示）的外侧；

上述构件组成一种收合式婴儿车；

然上述现有产品往往有如下缺点：

1、把手杆、座垫杆、前脚、后脚皆须经切管、弯折、成形、烤漆等加工程序，非常麻烦，且采用空心铁管其强度差，安全性低。

2、太多地方必须使用铆钉来铆接，其除了构件繁杂以外，众所周知只要有一部位铆合不佳，很容易造成不合格品。

3、由于构件多而繁杂，相对增加加工工时与成本，且零件管理上很不方便。

4、太多铁材料的构件，刮伤小孩的可能性比较大。

5、所需人工多，而目前人工管理、成本造成制造业很大的困难，而此种习用产品结构无形中增加人工用量，相对降低对于国际外销市场的竞争能力。

6、把手杆、顶篷架、前脚、后脚等相关部位的塑料材料与铁制部件相互间的接合容易产生磨擦，而形成间隙产生摇动公差，而造成损坏甚至造成断裂

本实用新型的目的在于克服上述现有产品缺点而提供一种收合式婴儿车，可节省装配工时与减少构件加工程序并降低不合格品率，相对降低成本并提高生产效率

与安全性，而使该产品具有争取外销的竞争能力，且可避免铁管构件与塑料构件的相互间枢接或固定后经久产生的磨损而造成结构不稳定的问题。

本实用新型的目的是以如下方式达到的：一种收合式婴儿车，包括有：

两把手杆，上方各设有把手座，且在两把手杆之内侧各具有供收合式顶篷架的两尾端插置的开孔，并在其两内侧分别设有做为该收合式顶篷架两尾端的下方支撑的垫体；两把手杆支杆，其下部通过铆钉设置有把手杆后脚接合座且在该两把手杆支杆之下端与把手杆前脚接合座枢接；

两座垫杆，其两外侧面通过垫体与所述两把手杆支杆的内侧面铰接，而该两座垫杆的两外侧面下部分别通过垫体设有一座垫位调整片，且其中该座垫位调整片尾端的滑沟中分别贯穿有把手杆后脚接合座的调整螺杆；

两前脚，其上端设有把手杆前脚接合座，且与两把手杆支杆下端铆接，在两前脚的尾部则分设有活动轮上座、活动轮中座，活动轮中座与活动轮下座套合固定，分别以该活动轮下座配合贯穿其内的前轮轴杆而分别枢接两前轮，此外，该两前脚其中之一前脚的外侧面下方铆设有一弹性材料的可在收合时卡固设在把手杆支杆的外侧面的收合固定卡块的收合卡片；

两背杆，其略呈“ㄣ”形，并相互在交叉点铰接，且其两前端通过两L形衔接片分别与两把手杆支杆的后侧面铰接，而该两背杆的尾端与收合连杆的两尾端分别

枢设在L形衔接片上，并分别通过该L形衔接片的另一端再分别与两后脚的下部内侧面枢接；

两后脚，其上端分别通过贯穿其中的调整螺杆枢设在所述把手杆的把手杆后脚接合座的后部，而其下方两内侧面则分别通过L形衔接片与底杆的两后端枢接，另外在该两后脚的尾端则各设有后脚活动轮座，并分别通过贯穿其中的后轮轴杆枢设两后轮与配置后脚刹车；

两底杆，其相互在交叉点铰接，其两尾端分别以L形衔接片与所述两后脚下部内侧面衔接，而其两前端则分别以L形衔接片与所述前脚下方两内侧面枢接；

一脚踏垫板，呈可弯折性，其两端分别铆接在所述两底杆前端的两L形衔接片上；

本实用新型的特征在于：

所述把手杆支杆的上部设有滑沟，所述把手杆的下部中空并与该把手杆支杆的上部通过贯穿上述二者的销钉互相套合，在该把手杆支杆被套合部分的表面等间距设有多个凹槽，铰接在所述把手杆上的按压开关，其一端形成一凸头，恰可卡在该凹槽内，其另一端与所述把手杆之间固设有一弹簧；

所述两把手杆，与所述其上部的把手座、内侧面的垫体以塑料一体成型；所述把手杆支杆分别与所述的其外侧面的收合固定卡块、内侧面的垫体以及下部的把手杆后脚接合座以塑料一体成型；

所述两座垫杆，分别与所述其外侧面下部的垫体及座垫位调整片以塑料一体成型；

所述两后脚，分别与所述其尾端的后脚活动轮座以塑料一体成型；

所述两前脚，分别与所述其上端的把手杆前脚接合座及所述其尾部的活动轮上座、活动轮下座以塑料一体成型。

本实用新型的目的还可以如下方式达到：在所述的前脚下方的活动轮下座上，供所述前轮轴杆穿设的轮轴孔座呈长椭圆形，并设置有弹簧，该弹簧一端固定在所述活动轮下座上，另一端连接所述的前轮轴杆。

在所述的后脚活动轮座上，供所述后轮轴杆穿设的轮轴孔座呈长椭圆形，并设置有弹簧，该弹簧一端固定在所述后脚活动轮座上，另一端连接所述的后轮轴杆。

所述的塑料为尼龙塑料或聚丙烯耐冲击塑料或刚性塑料。

兹配合图式详加说明如下：

图式说明：

图1是现有收合式婴儿车的部份立体分解图。

图2是本实用新型的部份立体分解图。

图3是本实用新型的立体组装图。

图4是本实用新型前脚下方的活动轮下座的剖面示意图。

图5是本实用新型后脚下方的活动轮座的剖面示意图。

图6是本实用新型的伸缩把手杆的部份剖面图。

图7是本实用新型伸缩把手杆的按压动作剖面示意图。

如图2和图3所示，本实用新型一种收合式婴儿车，包括有：

两可伸缩的把手杆1，上部各设有把手座11，且在两把手杆1之内侧各具有开孔可分别供收合式顶篷架2的两尾端插置并同时以其两内侧面的垫体13分别作为该收合式顶篷架2两尾端21的下部支撑，另外两把手杆1分别套设有把手杆支杆17而呈可伸缩长度状态，结合参照图6和图7，在把手杆支杆17上部设有滑沟12，把手杆1的中空下部与把手杆支杆17的上部相套合，并通过贯穿所述滑沟12和把手杆1的销钉14结合在一起，在把手杆支杆17被套合部分的表面等间距设有多个凹槽16，铰接在把手杆1上的按压开关19，其一端形成一凸头191恰可卡在凹槽16中，其另一端向上微翘，并在它与把手杆1之间固设一弹簧192，通过弹簧192的弹力使凸头191稳定地卡在凹槽16之中，当想要伸缩把手杆1时，只要按下按压开关19的一端，使凸头19从凹槽16中脱离，即可从把手杆支杆17的上部抽拉伸缩把手杆1，销钉14则保证把手杆1不会从把手杆支杆17上脱落，凸头191可以卡在任一个凹槽16中。从而通过按压开关19来达到分段调整长度的目的，在把手杆支杆17下部分别设有把手杆后脚接合座15，且两把手杆支杆17的下端与把手杆前脚接合座51枢接；

两座垫杆8，其外侧面通过垫体179与两把手杆支杆17的内侧面铰接，而该两座垫杆8的外侧面下部分别通过垫体82设有一座垫位调整片81，且其中座垫位调整片81尾端的滑沟811中分别贯穿把手杆后

脚接合座１５的调整螺杆６；

两前脚５，其上端设有把手杆前脚接合座５１，且与两把手杆支杆１７下端铆接，在两前脚５的尾部则分设有活动轮上座５２、活动轮中座５３，再分别以活动轮中座５３与活动轮下座５４套合固定，通过活动轮下座　５４配合前轮轴杆５４１分别枢接两前轮５４２，再者，该两前脚５其中之一前脚５的外侧面下方乃铆设有一弹性材料的收合卡片５９可在收合时卡固设在把手杆支杆１７的外侧面的收合固定卡块１６；

两背杆３，乃略呈“ㄣ”形，其相互在交叉点铰接，且其两端通过两L形衔接片１４分别与两把手杆支杆１７的后侧面铰接，而该两背杆３的尾端与收合连杆３１的两尾端分别枢设在L形衔接片３２上，并分别通过L形衔接片３２的另一端再分别与两后脚７的下部内侧面枢接；

两后脚７，其上端分别通过贯穿其中的调整螺杆６枢设在把手杆后脚接合座１５的后部，而其下方两内侧面则分别通过L形衔接片７１５与底杆９的两后端枢接，另外在该两后脚７的尾端则各设有后脚活动轮座７１，可分别通过贯穿其中的后轮轴杆７１２枢设两后轮７１３与配置后脚刹车７１４；

两底杆９，其相互在交叉点铰接，其两尾端分别以L形衔接片７１５与两后脚７下部内侧面衔接，而其两前端则分别以L形衔接片５８与前脚５下方两内侧面枢接；

一脚踏垫板９９，呈可弯折性，其两端分别铆接在两底杆９前端的两L形衔接片９１上；

在上述构件中，两把手杆１，与上方的把手座１１、内侧面的垫体１３以塑料成型为一体，且该两把手杆１两侧所套设的把手杆支杆１７分别与其外侧面的收合固定卡块１６、内侧面的垫体１７９以及下方的把手杆后脚接合座１５以塑料成型为一体；

两座垫杆８，分别与外面的垫体８２及座垫位调整片８１以塑料成型为一体；

两后脚７，分别与下方的活动轮座７１以塑料成型为一体；

两前脚５，分别与上方的把手杆前脚接合座５１及下方的活动轮上座５２、活动轮中座５３以塑料成型为一体；

从而本实用新型可节省装配工时与减少构件加工程序并降低不合格品率，相对降低成本提高生产效率与提高产品外销竞争力，并且亦可避免铁管构件与塑料构件相互间枢接或固定后经久产生的磨损而造成间隙引起结构不稳定、不安全的问题。

参照图４，本实用新型构件中之前脚５下方的活动轮中座５３所固设的活动轮下座５４，其轮轴孔座５４５呈长椭圆状，可供前轮轴杆５４１穿设，并可设弹簧５４７，其一端连接前轮轴杆５４１，另一端固定在活动轮下座５４上，从而具有避震缓冲效果；同样地，参照图５，后脚７下方的后脚活动轮座７１，其轮轴孔座

719呈长椭圆形可供后轮轴杆712穿设并可以同样方式设置弹簧715于其上而具有避震缓冲效果。

另外，本实用新型主要构件中的把手杆1、座垫杆8、前脚5、后脚7等构件所采用的塑料是尼龙塑料或聚丙烯耐冲击塑料或刚性塑料。

本实用新型具有下列优点：

1、节省切管、弯折成形、烤漆等加工程序，加工组配便利，相对亦降低成本。

2、采用塑料实心设计的构件与带冲孔的空心铁管之强度相比较之下，稳固性高，相对提高安全性。

3、铆钉铆合部位减少，产品不合格率降低。

4、节省构件，采购或管理上方便。

5、不会有因太多铁质构件刮伤小孩的情形。

6、所须人工减少，除了降低成本以外管理上亦很方便，无形中提高竞争力有助于外销市场。

7、可以配合塑料成型选择一致的颜色，其整体外观上统一而具有美感。

8、各构件的接合部位产生公差机会小，因塑料与塑料材料的接合或组合较不易有公差间隙产生，从而减少不合格品。

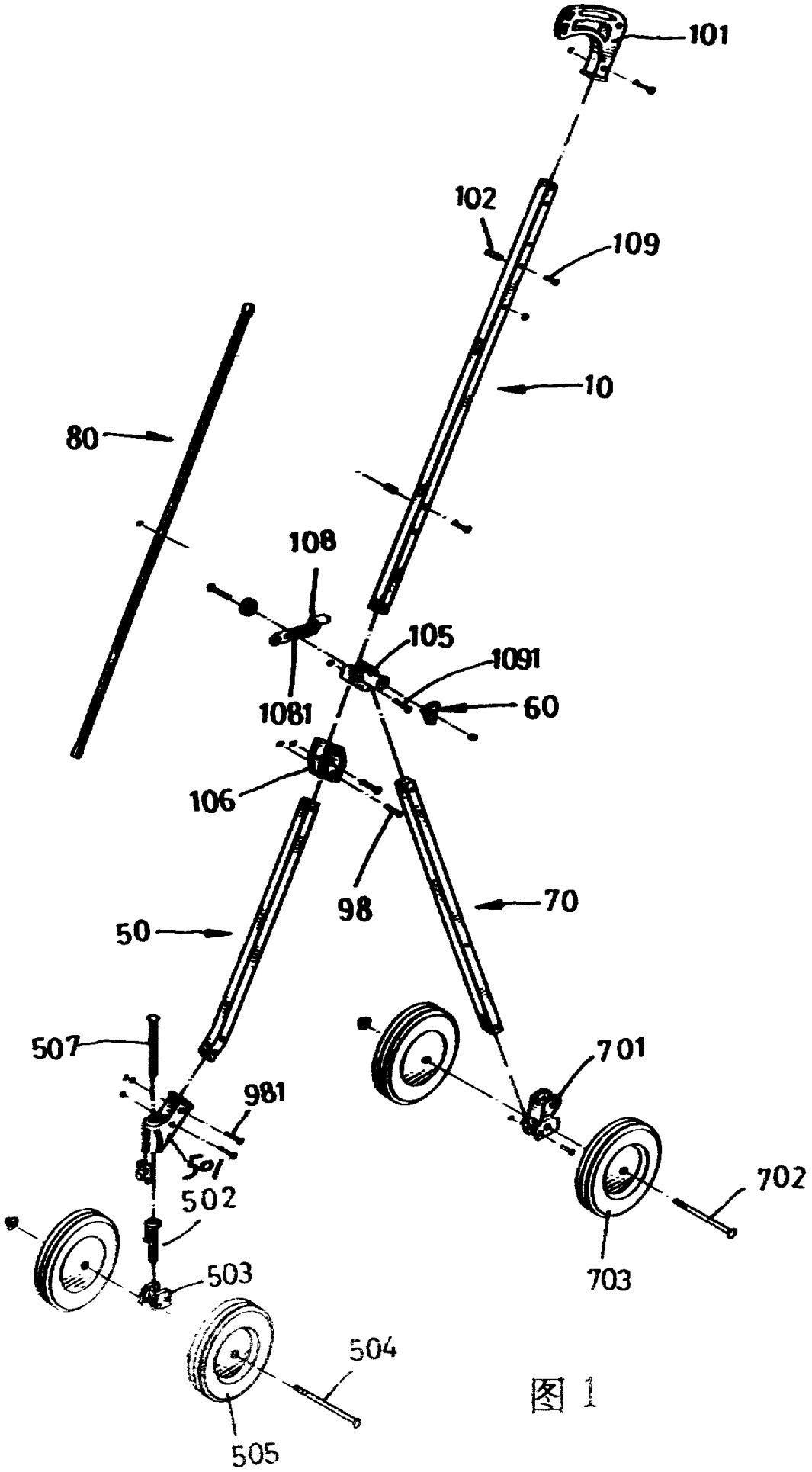

101
102
109
10
80
108
105
1091
60
1081
106
98
70
50
507
981
501
502
503
504
505
701
702
703

图 1

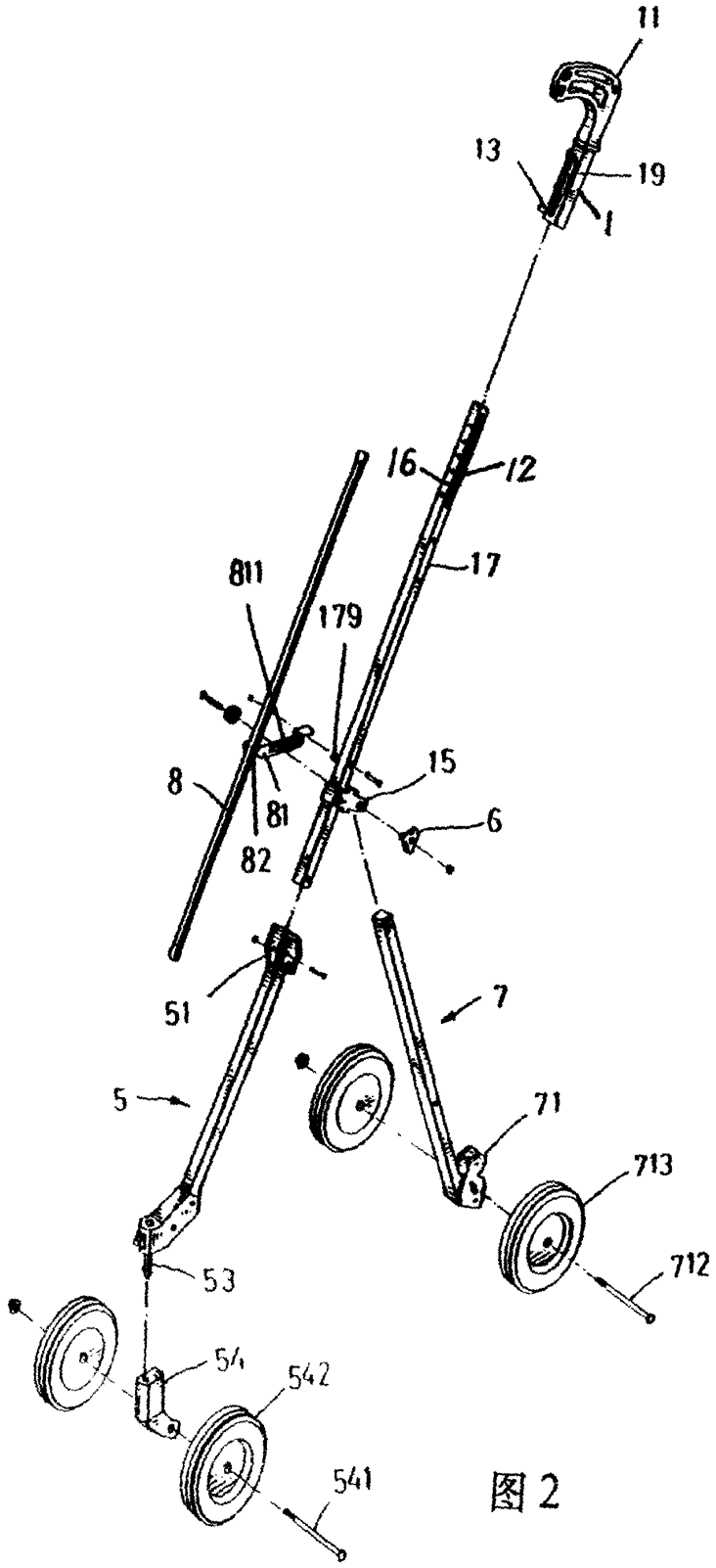


图 2

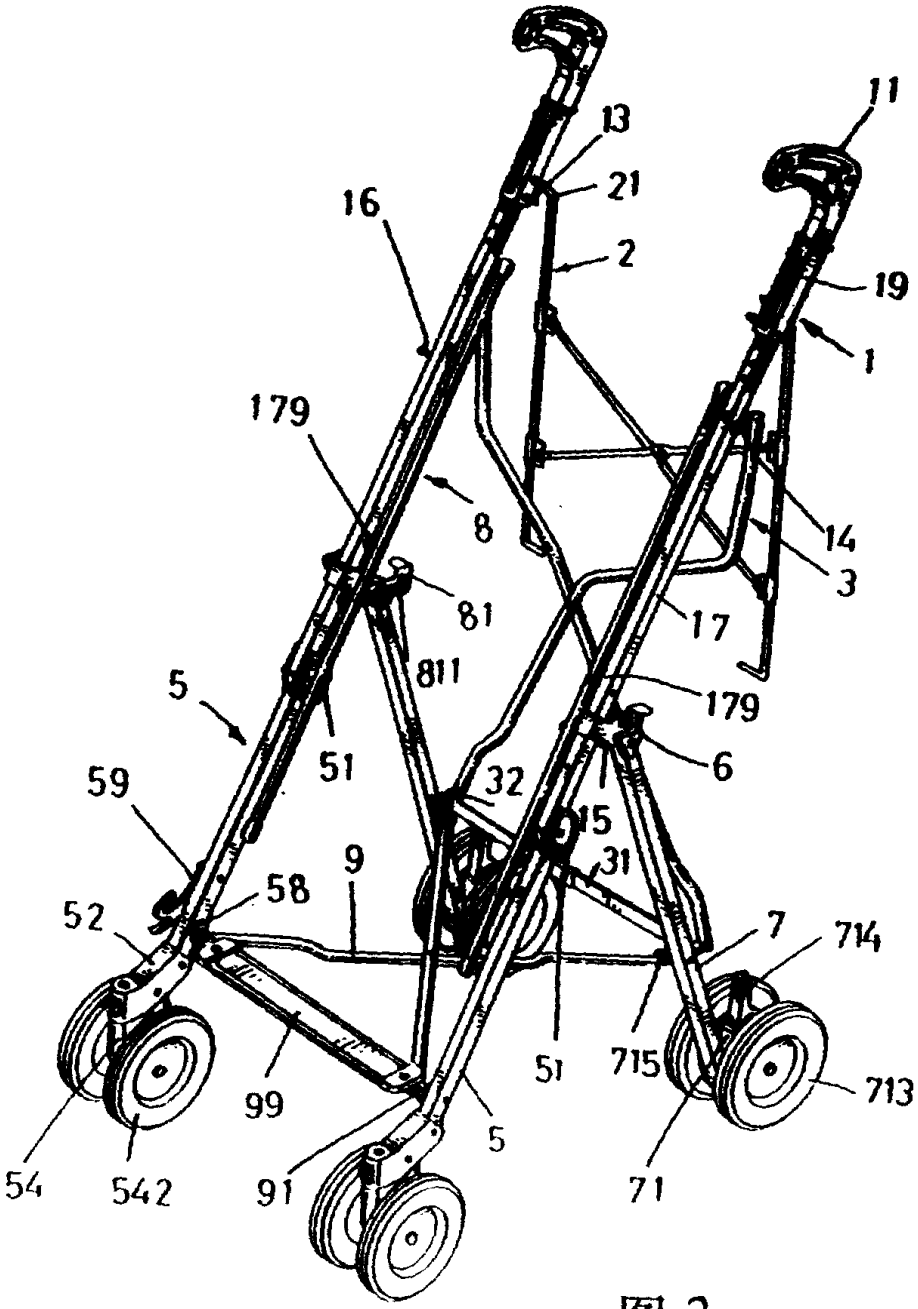

11
13
21
16
2
19
1
179
8
14
3
81
17
811
179
5
6
51
32
59
15
9
31
58
52
7
714
51
715
713
99
5
54
542
91
71

图 3

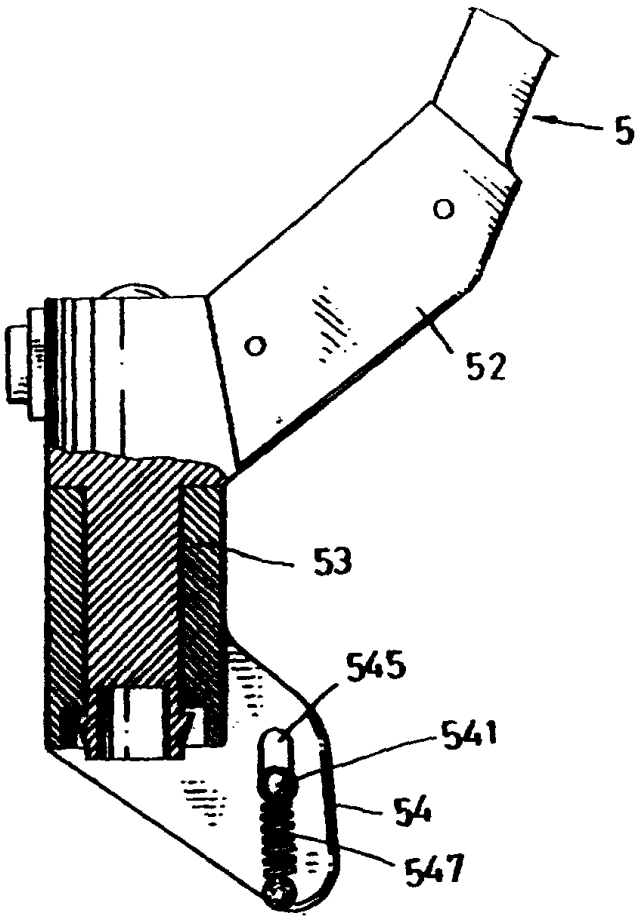


图 4

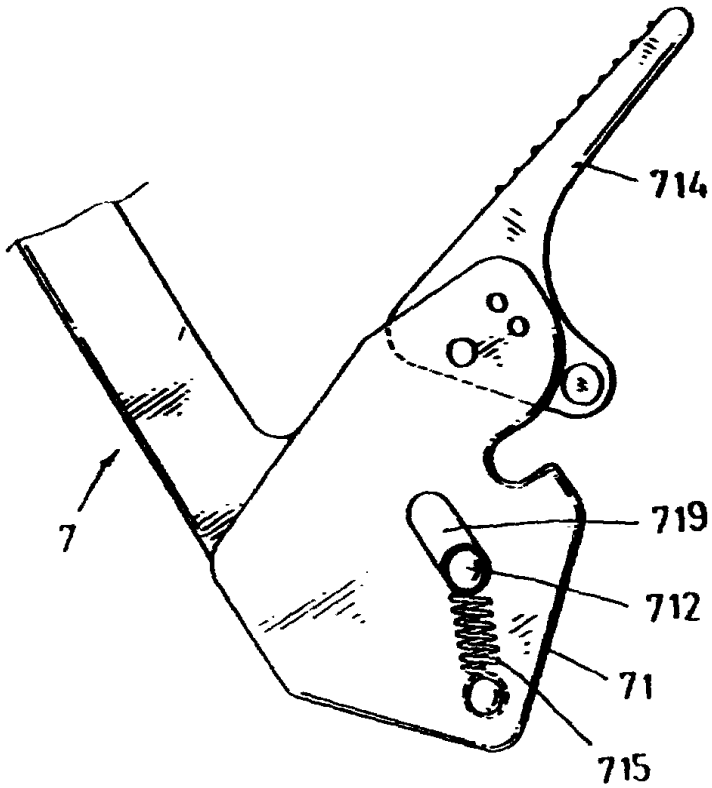


图 5

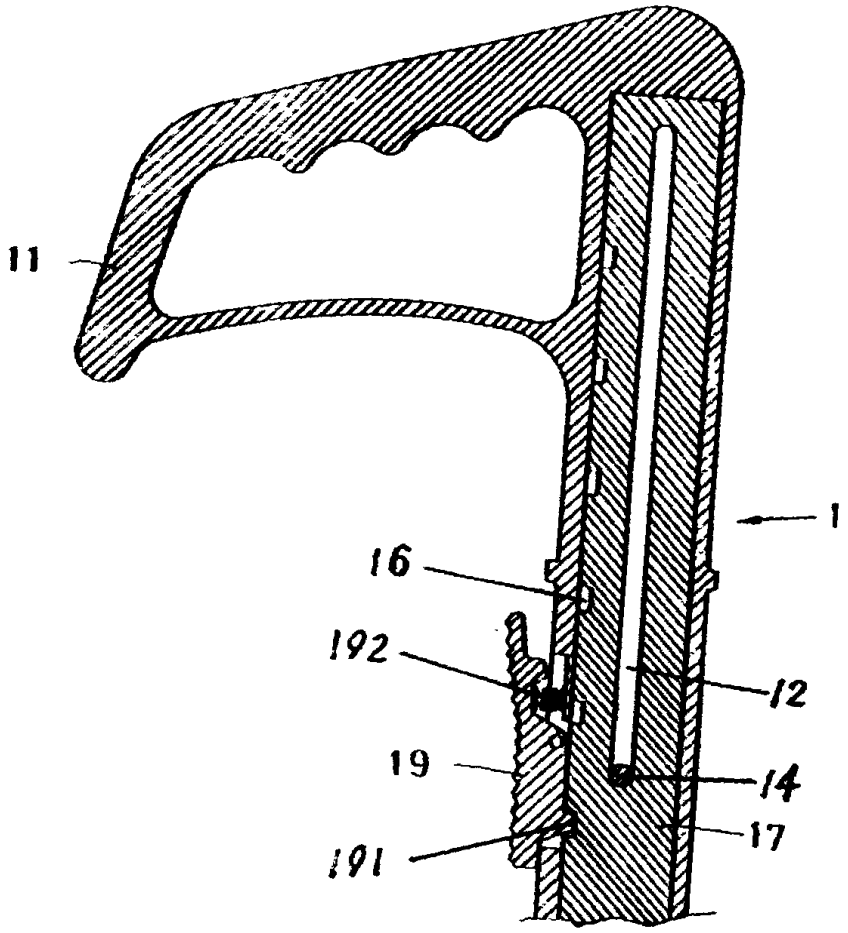


图 6

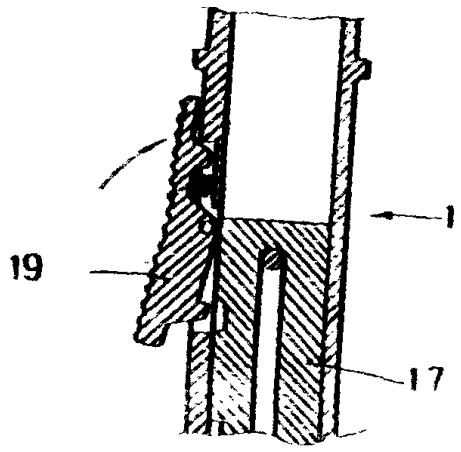


图 7