

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810135974.5

[51] Int. Cl.

B28B 7/22 (2006.01)

B28B 7/16 (2006.01)

B28B 7/30 (2006.01)

B28B 7/26 (2006.01)

B28B 7/02 (2006.01)

[43] 公开日 2009 年 4 月 22 日

[11] 公开号 CN 101412251A

[22] 申请日 2004.1.20

[21] 申请号 200810135974.5

分案原申请号 200410002656.3

[71] 申请人 邱则有

地址 410011 湖南省长沙市芙蓉中路二段 59
号顺天城 28 楼

[72] 发明人 邱则有

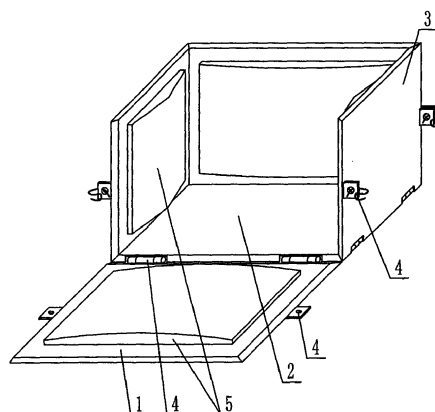
权利要求书 2 页 说明书 15 页 附图 14 页

[54] 发明名称

一种模壳构件成型模具

[57] 摘要

一种模壳构件成型模具，包括侧模面(1)、底模面(2)，侧模面(1)和底模面(2)围成阴模，其特征在于所述的阴模的侧模面(1)和底模面(2)由模板(3)构成，阴模由至少二块模板(3)拼合组成，在拼合的模板(3)上设置有将模板(3)拼合成一体的拼合装置(4)，阴模内设置有至少一个内模(5)，内模(5)同一模板的模面为曲面、平面或折面。这样，拧松拼合装置后，脱模非常方便；同时，阴模内设置有至少一个内模，因而脱模更方便，还可形成组合模壳或模壳构件内带孔洞、凹槽等构造的复杂模壳构件，可满足各种不同场合的需要；此外，模具还具有结构简单、制造容易、强度高、成本低等特点，适用于制造薄壁管或薄壁盒，尤其适用于制造开口的薄壁管或开口的薄壁盒。



1、一种模壳构件成型模具，包括侧模面（1）、底模面（2），侧模面（1）和底模面（2）围成阴模，其特征在于所述的阴模的侧模面（1）和底模面（2）由模板（3）构成，阴模由至少二块模板（3）拼合组成，在拼合的模板（3）上设置有将模板（3）拼合成一体的拼合装置（4），阴模内设置有至少一个内模（5），内模（5）同一模板的模面为曲面、平面或折面。

2、根据权利要求1所述的一种模壳构件成型模具，其特征在于所述的内模（5）固定在阴模内；或者所述的内模（5）在阴模内是活动的；或者所述的内模（5）是可拆卸的；或者所述的内模（5）的模面尺寸是可调整的；或者所述的内模（5）是变截面；或者所述的内模（5）为环形模面或拼合的环形模面。

3、根据权利要求1所述的一种模壳构件成型模具，其特征在于所述的拼合装置（4）为连接装置（6）或合紧装置（7）或定位装置（8）中的至少一个；或者连接装置（6）为铰链、合页、插销合页、软片、企口或榫头中的至少一种；或者合紧装置（7）为螺栓、凸轮锁紧、插销、滑套、卡槽、卡套或者铁丝中的至少一种；或者定位装置（8）为定位孔、定位销、定位槽、定位台阶或者定位块中的至少一种。

4、根据权利要求1所述的一种模壳构件成型模具，其特征在于所述的拼合装置（4）设置于侧模面（1）的模板（3）上；或者所述的拼合装置（4）设置于底模面（2）与侧模面（1）相交部位的模板（3）上；或者所述的侧模面（1）为至少一块模板（3）构成。

5、根据权利要求4所述的一种模壳构件成型模具，其特征在于所述的侧模面（1）由两块、三块、四块、六块或八块模板（3）构成；或者所述的底模面（2）为至少一块模板（3）；或者所述的拼合装置（4）设置在模板（3）的拼合部位；或者所述的拼合装置（4）为可转动的拼合装置，或者拼合装置（4）为活动的可拆卸的拼合装置。

6、根据权利要求5所述的一种模壳构件成型模具，其特征在于所述的模板（3）的拼合部位在模面的转角部位；或者拼合装置（4）设置在侧模面（1）的模板（3）和底模面（2）的模板（3）之间模面的转角部位或者侧模面（1）的模板（3）之间模面的转角部位；或者模面的转角部位设置有凸形构造（9）或凹形构造（10）；或者凸形构造（9）为凸条或凸块或凸杆；或者凹形构造（10）为凹槽、凹坑、凹洞、缝或者孔中的至少一种；或者模面的转角部位设置为削角面；或者模面的转角部位设置为曲线过渡面或者弧形过渡面。

7、根据权利要求1所述的一种模壳构件成型模具，其特征在于

所述的阴模的每一个侧面的侧模面(1)有至少一块能相对移动的模板(3),模板(3)之间由设置在阴模上的移动装置(11)调节移动;或者阴模的底模面(2)有至少两块能相对移动的模板(3),模板(3)之间由设置在阴模上的移动装置(11)调节移动。

8、根据权利要求1所述的一种模壳构件成型模具,其特征在于所述的侧模面(1)或者底模面(2)的至少一个上设置有至少一个凸形构造(9)或凹形构造(10)中的至少一种;或者凸形构造(9)或凹形构造(10)自身或彼此相互平行或者相交或者立交设置;或者凸形构造(9)转角部位有曲线过渡;或者凹形构造(10)转角部位有曲线过渡。

9、根据权利要求1所述的一种模壳构件成型模具,其特征在于所述的阴模的开口处的侧模面(1)的模板(3)连接有折边模面板(12);或者模板(3)上设置有厚度限位装置(13);或者阴模的侧模面(1)的模板(3)、底模面(2)的模板(3)的外壁上设置有阴模的加强物(14);或者加强物(14)为角钢、扁铁、槽钢、钢筋或者木枋中的至少一种;或者阴模设置有支撑架(15);或者底模面(2)的模板(3)通过设置在阴模上的移动装置(11)在阴模内可上下调节移动。

10、根据权利要求1所述的一种模壳构件成型模具,其特征在于所述的同一模板(3)上的模面为平面、折面或曲面中的至少一种;或者至少一块模板(3)为充当模壳构件部件的一次性模板;或者阴模中的至少一块模板(3)为地模或台模或分体模;或者模板(3)上有至少一个缺口(16)。

一种模壳构件成型模具

本申请是申请号为 200410002656.3, 申请日为 2004 年 1 月 20 日, 名称为“一种模壳构件成型模具”发明专利申请的分案申请。

(一) 技术领域

本发明涉及一种模壳构件成型模具。

(二) 背景技术

目前, 现浇钢筋砼空心板, 特别是现浇钢筋砼空心板非抽芯成孔工艺, 普遍采用薄壁管或薄壁盒填充, 能满足各种不同空心板抽空砼的需要。申请人于 1999 年 11 月 29 日同时分别申请了申请号为 99115665.X、名称为“钢筋砼填充用纤维增强型薄壁管(盒)及其制造方法”的发明专利, 以及申请号为 99115666.8、名称为“现浇钢筋砼填充用纤维增强型薄壁盒及其制造方法”的发明专利, 所制得的薄壁管或薄壁盒可以是开口的, 若带有封口则可制得封闭的薄壁管或封闭的薄壁盒; 其制造方法中所采用的模具有阴模或阳模。如阴模, 从它们的附图可以看出, 它包括侧模面和底模面, 侧模面和底模面围成阴模, 这种阴模为整体模板的阴模, 在实际使用过程中, 脱模不方便, 开口的薄壁管或薄壁盒易破损, 因此, 研制一种新型的模壳构件成型模具已为急需。

(三) 发明内容

本发明的目的在于提供一种模壳构件成型模具, 具有脱模方便、结构简单、制造容易、强度高、成本低等特点。

本发明的解决方案是在现有技术的基础上, 包括侧模面、底模面, 侧模面和底模面围成阴模, 其特征在于所述的阴模的侧模面和底模面由模板构成, 阴模由至少二块模板拼合组成, 在拼合的模板上设置有将模板拼合成一体的拼合装置, 阴模内设置有至少一个内模, 内模同一模板的模面为曲面、平面或折面。这样, 由于阴模由至少二块模板拼合组成, 在拼合的模板上设置有将模板拼合成一体的拼合装置, 因而拧松拼合装置后, 脱模非常方便; 同时, 阴模内设置有至少一个内模, 因而脱模更方便, 还可形成组合模壳或模壳构件内带孔洞、凹槽等构造的复杂模壳构件, 可满足各种不同场合的需要; 此外, 模具还具有结构简单、制造容易、强度高、成本低等特点, 从而达到了本发明的目的, 适用于制造薄壁管或薄壁盒, 尤其适用于制造开口的薄壁管或开口的薄壁盒。

本发明的特征还在于所述的内模固定在阴模内。这样, 内模固定在阴模内提高了模具的整体性, 使模具更加耐用, 可降低模具的损耗。

本发明的特征还在于所述的内模在阴模内是活动的。这样, 内模在阴模内

可活动，便于调节，以满足不同场合的需要，方便了生产应用。

本发明的特征还在于所述的内模是可拆卸的。这样，根据实际生产的需要，也可以拆除内模，同时，内模可拆下来进行维修、清洗。

本发明的特征还在于所述的内模的模面尺寸是可调整的。这样，通过调整内模的模面尺寸来改变所生产的模壳构件的尺寸，实现了一模多用，为模具使用者降低了模具成本。

本发明的特征还在于所述的内模是变截面。这样，内模是变截面的模具可相应生产出变截面的模壳构件。

本发明的特征还在于所述的内模为环形模面或拼合的环形模面。这样，应用内模为环形模面或拼合的环形模面的模具可生产出截面为环形的模壳构件，以满足实际应用的需要。

本发明的特征还在于所述的拼合装置为连接装置或合紧装置或定位装置中的至少一个。这样，拼合装置种类多，便于生产选用，同时拼合装置也可同时具有连接、合紧或定位的装置，可降低其复杂性，使其更易推广应用。

本发明的特征还在于所述的连接装置为铰链、合页、插销合页、软片、企口或榫头中的至少一种。这样，连接装置的多样性和普遍性，大大降低了模具的制作成本，同时，可根据不同的实际情况，合理选用上述连接装置。

本发明的特征还在于所述的合紧装置为螺栓、凸轮锁紧、插销、滑套、卡槽、卡套或者铁丝中的至少一种。这样，合紧装置的多样性和普遍性，大大降低了模具的制作成本，同时，可根据不同的实际情况，合理选用上述合紧装置。

本发明的特征还在于所述的定位装置为定位孔、定位销、定位槽、定位台阶或者定位块中的至少一种。这样，定位装置的多样性和普遍性，大大降低了模具的制作成本，同时，可根据不同的实际情况，合理选用上述定位装置。

本发明的特征还在于所述的拼合装置设置于侧模面的模板上。这样，拼合装置设置于侧模面的模板上，有利于模具拼合，使其相邻模板之间的拼合间隙更小，提高模具的精度，方便模壳构件生产人员使用。

本发明的特征还在于所述的拼合装置设置于底模面与侧模面相交部位的模板上。这样，拼合装置设置于底模面与侧模面相交部位的模板上，有利于模具拼合，使其相邻模板之间的拼合间隙更小，提高模具的精度，同时方便模壳构件生产人员使用。

本发明的特征还在于所述的侧模面为至少一块模板构成。这样，模壳构件成型模具的侧模面由模板构成具有生产加工方便，制作工艺简单，同时，对侧模面的平整度和光滑度都很容易控制，有利于提高模具的质量，此外，方便模具的脱模。

本发明的特征还在于所述的侧模面由两块、三块、四块、六块或八块模板

构成。这样，模壳构件成型模具的侧模面由多块模板构成，具有拆分方便、简单，容易拼装组合，可大幅度提高生产效率，同时，特别有利于大型模具的制作。

本发明的特征还在于所述的底模面为至少一块模板。这样，模壳构件成型模具的底模面为一块或者多块构成，使模具在使用时，底模安装和拆模都十分方便，解决了底模面容易与产品粘结而不易脱模的问题。

本发明的特征还在于所述的拼合装置设置在模板的拼合部位。这样，拼合装置设置在模板的拼合部位，在模具使用时可十分方便地将相邻模板拼合紧固，拆模也非常简单方便，同时，因上述装置设置在拼合部位，因其间距小，只需极小力便可合紧固定。

本发明的特征还在于所述的模板的拼合部位在模面的转角部位。这样，因模板的拼合缝设置在模面的转角部位，合缝间隙小，使模具在使用过程中不易出现浆料外溢的现象，改善了产品制作质量，同时，脱模更方便。

本发明的特征还在于所述的拼合装置设置在侧模面的模板和底模面的模板之间模面的转角部位或者侧模面的模板之间模面的转角部位。这样，模具拼合更加紧密无间隙，大大减少了漏浆的现象，提高了模具的精度，同时更方便模具的脱模。

本发明的特征还在于所述的模面的转角部位设置有凸形构造或凹形构造。这样，在模面的转角部位设置凸形构造或凹形构造后，可相应制作出在转角部位形成模壳构件的凹形构造或凸形构造，可满足各种不同模壳构件产品生产的需要。

本发明的特征还在于所述的凸形构造为凸条或凸块或凸杆。这样，在模面的转角部位设置凸条或凸块或凸杆后，可相应制作出转角部位形成模壳构件的凹槽、凹坑、阴角或者孔洞，可满足生产各种不同模壳构件产品的需要。

本发明的特征还在于所述的凹形构造为凹槽、凹坑、凹洞、缝或者孔中的至少一种。这样，凹形构造种类多，在应用模具生产模壳时，可在模壳构件上相应形成各种不同形式的凸形构造，方便设计、生产与施工单位选用，以满足不同场合的需要。

本发明的特征还在于所述的模面的转角部位设置为削角面。这样，在应用上述模具生产时，可制作出转角部位为倒角的产品，能充分满足施工单位的需要。

本发明的特征还在于所述的模面的转角部位设置为曲线过渡面或者弧形过渡面。这样，在应用上述模具生产时，可制作出转角部位为曲线过渡或者弧形转角的模壳构件产品，可充分满足设计与施工单位的需要。

本发明的特征还在于所述的拼合装置为可转动的拼合装置。这样，拼合装

置为可转动的拼合装置时,能够降低拼装难度,简化安装工序,提高工作效率。

本发明的特征还在于所述的拼合装置为活动的可拆卸的拼合装置。这样,当拼合装置为活动的可拆卸的拼合装置时,可使模具在应用过程中,方便快速地将模具拼装和拆卸,同时,因连接装置或合紧装置或定位装置分别为活动的可拆卸的连接装置或活动的可拆卸的合紧装置或活动的可拆卸的定位装置,可以将连接装置或合紧装置或定位装置交叉使用,大大降低了模具的材料成本。

本发明的特征还在于所述的阴模的每一个侧面的侧模面有至少一块能相对移动的模板,模板之间由设置在阴模上的移动装置调节移动。这样,根据所生产的产品不同尺寸的要求,可任意调节模具的高度或者宽度,实现一模多用,大大降低了模具用户的模具成本费用。

本发明的特征还在于所述的阴模的底模面有至少两块能相对移动的模板,模板之间由设置在阴模上的移动装置调节移动。这样,根据所生产的产品不同尺寸要求,可适当调整底模面的尺寸,从而得到可满足应用要求的模壳构件,方便模具用户,降低了其模具成本费用。

本发明的特征还在于所述的侧模面或者底模面的至少一个上设置有至少一个凸形构造或凹形构造中的至少一种。这样,在应用侧模面或者底模面上设置有凸形构造或凹形构造的模具进行生产时,可相应制作出侧壁或者底面上有凹形构造或者凸形构造的模壳构件产品,可充分满足各种不同情况的需求。

本发明的特征还在于所述的凸形构造或凹形构造自身或彼此相互平行或者相交或者立交设置。这样,在使用模面上设置有上述构造的模具进行生产时,可相应得到壁面上形成自身或彼此相互平行或者相交或者立交布置的凹形构造或者凸形构造的模壳构件产品,以满足各种不同设计和施工的需要。

本发明的特征还在于所述的凸形构造转角部位有曲线过渡。这样,凸形构造的转角部位设置为曲线过渡后,大大降低了其在生产应用过程中凸形构造脱模的难度,提高了生产效率,同时,也降低了脱模时产品的破损率。

本发明的特征还在于所述的凹形构造转角部位有曲线过渡。这样,凹形构造的转角部位设置为曲线过渡后,大大降低了其在生产应用过程中凹形构造脱模的难度,提高了生产效率,同时,也降低了脱模时产品的破损率。

本发明的特征还在于所述的阴模的开口处的侧模面的模板连接有折边模面板。这样,使用上述带有折边模面板的模具进行生产时,根据不同产品的不同要求,可以随时安装或拆卸折边模面板,生产出不同形状的模壳产品,可充分满足不同的需求。

本发明的特征还在于所述的模板上设置有厚度限位装置。这样,在使用上述模板上设置有厚度限位装置的模具时,可对产品的壁厚进行有效控制,在保证模壳构件产品质量的同时进行成本控制,降低其成本。

本发明的特征还在于所述的阴模的侧模面的模板、底模面的模板的外壁上设置有阴模的加强物。这样，大大加强了阴模的模板的强度和刚度，使其在应用过程中不易变形或者损坏，提高了模具的使用寿命，间接降低了模具的成本费用。

本发明的特征还在于所述的加强物为角钢、扁铁、槽钢、钢筋或者木枋中的至少一种。这样，加强物品种多，方便选用，大大降低了模具的成本费用。

本发明的特征还在于所述的阴模设置有支撑架。这样，阴模设置支撑架后，增加了模具应用生产人员工作面的离地高度，使其不需或者仅需稍微弯腰即可进行操作，大大降低了模壳构件产品的生产制作难度，提高了生产效率。

本发明的特征还在于所述的底模面的模板通过设置在阴模上的移动装置在阴模内可上下调节移动。这样，在应用上述模具进行生产模壳构件产品时，可根据需要十分灵活地调整底模面的高度以生产不同高度的模壳构件产品，实现一模多用，有效地降低了模具用户的模具成本费用。

本发明的特征还在于所述的同一模板上的模面为平面、折面或曲面中的至少一种。这样，应用上述模具进行生产后，可得到相应部位形成平面、折面或者曲面的模壳构件产品，能充分满足各种不同情况的需要。

本发明的特征还在于所述的至少一块模板或内模为充当模壳构件部件的一次性模板。这样，采用一次性模板作模具可省略拆模工序，同时，又可形成叠合结构模壳壁，大大提高了模壳构件的强度和生产效率，降低了模壳构件的制作成本。

本发明的特征还在于所述的阴模中的至少一块模板为地模或台模或分体模。这样，大大简化了模具的结构，在降低了材料成本的同时，装模和脱模工序也得到了简化，使其更易于应用生产。

本发明的特征还在于所述的模板上有至少一个缺口。这样，模板上设置缺口后，可十分方便地安放和定位钢筋、钢丝等增强物，有利于提高生产效率。

（四）附图说明

图1是本发明实施例1的结构示意图。各附图中，1为侧模面，2为底模面，3为模板，4为拼合装置，5为内模，以下各附图中，编号相同的，其说明相同。如图1所示，侧模面1和底模面2围成阴模，其所述的阴模的侧模面1和底模面2由模板3构成，阴模由多块模板3拼合组成，在拼合的模板3上设置有将模板3拼合成一体的拼合装置4，阴模内还设置有内模5。

图2是本发明实施例2的结构示意图，侧模面1和底模面2围成阴模，阴模的侧模面1和底模面2由模板3构成，阴模由多块模板3拼合组成，在拼合的模板3上设置有将模板3拼合成一体的拼合装置4，阴模内还设置有内模5，其所述的内模5固定在阴模内。

图3是本发明实施例3的结构示意图,侧模面1和底模面2围成阴模,阴模的侧模面1和底模面2由模板3构成,阴模由多块模板3拼合组成,在拼合的模板3上设置有将模板3拼合成一体的拼合装置4,阴模内还设置有内模5,其所述的内模5在阴模内是活动的。

图4是本发明实施例4的结构示意图,侧模面1和底模面2围成阴模,阴模的侧模面1和底模面2由模板3构成,阴模由多块模板3拼合组成,在拼合的模板3上设置有将模板3拼合成一体的拼合装置4,阴模内还设置有内模5,其所述的内模5内是可拆卸的。

图5是本发明实施例5的结构示意图,侧模面1和底模面2围成阴模,阴模的侧模面1和底模面2由模板3构成,阴模由多块模板3拼合组成,在拼合的模板3上设置有将模板3拼合成一体的拼合装置4,阴模内还设置有内模5,其所述的内模5的模面尺寸是可调整的。

图6是本发明实施例6的结构示意图,侧模面1和底模面2围成阴模,阴模的侧模面1和底模面2由模板3构成,阴模由多块模板3拼合组成,在拼合的模板3上设置有将模板3拼合成一体的拼合装置4,阴模内还设置有内模5,其所述的内模5是变截面的。

图7是本发明实施例7的结构示意图,侧模面1和底模面2围成阴模,阴模的侧模面1和底模面2由模板3构成,阴模由多块模板3拼合组成,在拼合的模板3上设置有将模板3拼合成一体的拼合装置4,阴模内还设置有内模5,其所述的内模5为拼合的环形模面。

图8是本发明实施例8的结构示意图,侧模面1和底模面2围成阴模,阴模的侧模面1和底模面2由模板3构成,阴模由多块模板3拼合组成,在拼合的模板3上设置有将模板3拼合成一体的拼合装置4,阴模内还设置有内模5,其所述的拼合装置4中有连接装置6、合紧装置7及定位装置8。

图9是本发明实施例9的结构示意图,侧模面1和底模面2围成阴模,阴模的侧模面1和底模面2由模板3构成,阴模由多块模板3拼合组成,在拼合的模板3上设置有将模板3拼合成一体的拼合装置4,阴模内还设置有内模5,其所述的拼合装置4设置于侧模面1的模板3上。

图10是本发明实施例10的结构示意图,侧模面1和底模面2围成阴模,阴模的侧模面1和底模面2由模板3构成,阴模由多块模板3拼合组成,在拼合的模板3上设置有将模板3拼合成一体的拼合装置4,阴模内还设置有内模5,其所述的拼合装置4设置于底模面2与侧模面1相交部位的模板3上。

图11是本发明实施例11的结构示意图,侧模面1和底模面2围成阴模,阴模的侧模面1和底模面2由模板3构成,阴模由多块模板3拼合组成,在拼合的模板3上设置有将模板3拼合成一体的拼合装置4,阴模内还设置有内模

5, 其所述的侧模面 1 由四块模板 3 构成。

图 12 是本发明实施例 12 的结构示意图, 侧模面 1 和底模面 2 围成阴模, 阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成, 阴模由多块模板 3 拼合组成, 在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4, 阴模内还设置有内模 5, 其所述的底模面 2 由两块模板 3 构成。

图 13 是本发明实施例 13 的结构示意图, 侧模面 1 和底模面 2 围成阴模, 阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成, 阴模由多块模板 3 拼合组成, 在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4, 阴模内还设置有内模 5, 其所述的模面的转角部位还设置有凸形构造 9。

图 14 是本发明实施例 14 的结构示意图, 侧模面 1 和底模面 2 围成阴模, 阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成, 阴模由多块模板 3 拼合组成, 在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4, 阴模内还设置有内模 5, 模面的转角部位还设置有凹形构造 10, 其所述的凹形构造 10 为凹槽。

图 15 是本发明实施例 15 的结构示意图, 侧模面 1 和底模面 2 围成阴模, 阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成, 阴模由多块模板 3 拼合组成, 在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4, 阴模内还设置有内模 5, 其所述的模面有的转角部位设置为削角面。

图 16 是本发明实施例 16 的结构示意图, 侧模面 1 和底模面 2 围成阴模, 阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成, 阴模由多块模板 3 拼合组成, 在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4, 阴模内还设置有内模 5, 其所述的模面有的转角部位设置为曲线过渡面。

图 17 是本发明实施例 17 的结构示意图, 侧模面 1 和底模面 2 围成阴模, 阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成, 阴模由多块模板 3 拼合组成, 在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4, 阴模内还设置有内模 5, 其所述的拼合装置 4 为可转动的拼合装置。

图 18 是本发明实施例 18 的结构示意图, 侧模面 1 和底模面 2 围成阴模, 阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成, 阴模由多块模板 3 拼合组成, 在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4, 阴模内还设置有内模 5, 其所述的拼合装置 4 为活动的可拆卸的拼合装置。

图 19 是本发明实施例 19 的结构示意图, 侧模面 1 和底模面 2 围成阴模, 阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成, 阴模由多块模板 3 拼合组成, 在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4, 阴模内还设置有内模 5, 其所述的阴模的每一个侧面的侧模面 1 均由两块能相对移动的模板 3 构成, 模板 3 之间由设置在阴模上的移动装置 11 调节移动。

图 20 是本发明实施例 20 的结构示意图, 侧模面 1 和底模面 2 围成阴模,

阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成, 阴模由多块模板 3 拼合组成, 在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4, 阴模内还设置有内模 5, 其所述的阴模的底模面 2 包括有两块能相对移动的模板 3, 模板 3 之间由设置在阴模上的移动装置 11 调节移动。

图 21 是本发明实施例 21 的结构示意图, 侧模面 1 和底模面 2 围成阴模, 阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成, 阴模由多块模板 3 拼合组成, 在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4, 阴模内还设置有内模 5, 其所述的侧模面 1 或者底模面 2 上分别设置有凸形构造 9 和凹形构造 10。

图 22 是本发明实施例 22 的结构示意图, 侧模面 1 和底模面 2 围成阴模, 阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成, 阴模由多块模板 3 拼合组成, 在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4, 阴模内还设置有内模 5, 侧模面 1 上分别设置有凸形构造 9 和凹形构造 10, 其所述的凸形构造 9 转角部位有的设置为曲线过渡。

图 23 是本发明实施例 23 的结构示意图, 侧模面 1 和底模面 2 围成阴模, 阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成, 阴模由多块模板 3 拼合组成, 在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4, 阴模内还设置有内模 5, 其所述的阴模的开口处的侧模面 1 的模板 3 连接有折边模面板 12。

图 24 是本发明实施例 24 的结构示意图, 侧模面 1 和底模面 2 围成阴模, 阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成, 阴模由多块模板 3 拼合组成, 在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4, 阴模内还设置有内模 5, 其所述的阴模的侧模面 1 的模板 3 的外壁上还设置有阴模的加强物 14。

图 25 是本发明实施例 25 的结构示意图, 侧模面 1 和底模面 2 围成阴模, 阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成, 阴模由多块模板 3 拼合组成, 在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4, 阴模内还设置有内模 5, 其所述的阴模下还设置有支撑架 15。

图 26 是本发明实施例 26 的结构示意图, 侧模面 1 和底模面 2 围成阴模, 阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成, 阴模由多块模板 3 拼合组成, 在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4, 阴模内还设置有内模 5, 其所述的同一模板 3 上的模面为曲面。

图 27 是本发明实施例 27 的结构示意图, 侧模面 1 和底模面 2 围成阴模, 阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成, 阴模由多块模板 3 拼合组成, 在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4, 阴模内还设置有内模 5, 其所述的底模面 2 的模板 3 充当模壳构件部件的一次性模板, 其上可露出钢丝网或纤维网或钢丝等增强物, 图示露出了纤维网格布增强物。

图 28 是本发明实施例 28 的结构示意图, 侧模面 1 和底模面 2 围成阴模,

阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成，阴模由多块模板 3 拼合组成，在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4，阴模内还设置有内模 5，其所述的阴模中的底模面 2 为台模。

（五）具体实施方式

下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明。

本发明如附图所示，包括侧模面 1、底模面 2，侧模面 1 和底模面 2 围成阴模，其特征在于所述的阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成，阴模由至少二块模板 3 拼合组成，在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4，阴模内设置有至少一个内模 5，内模 5 同一模板的模面为曲面、平面或折面。图 1 是本发明实施例 1 的结构示意图。各附图中，1 为侧模面，2 为底模面，3 为模板，4 为拼合装置，5 为内模，以下各附图中，编号相同的，其说明相同。如图 1 所示，侧模面 1 和底模面 2 围成阴模，其所述的阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成，阴模由多块模板 3 拼合组成，在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4，阴模内还设置有内模 5。如图 26 所示，内模同一模板的模面为曲面、平面或折面。

本发明的特征还在于所述的内模 5 固定在阴模内。图 2 是本发明实施例 2 的结构示意图，侧模面 1 和底模面 2 围成阴模，阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成，阴模由多块模板 3 拼合组成，在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4，阴模内还设置有内模 5，其所述的内模 5 固定在阴模内。

本发明的特征还在于所述的内模 5 在阴模内是活动的。图 3 是本发明实施例 3 的结构示意图，侧模面 1 和底模面 2 围成阴模，阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成，阴模由多块模板 3 拼合组成，在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4，阴模内还设置有内模 5，其所述的内模 5 在阴模内是活动的。

本发明的特征还在于所述的内模 5 是可拆卸的。图 4 是本发明实施例 4 的结构示意图，侧模面 1 和底模面 2 围成阴模，阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成，阴模由多块模板 3 拼合组成，在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4，阴模内还设置有内模 5，其所述的内模 5 内是可拆卸的。

本发明的特征还在于所述的内模 5 的模面尺寸是可调整的。图 5 是本发明实施例 5 的结构示意图，侧模面 1 和底模面 2 围成阴模，阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成，阴模由多块模板 3 拼合组成，在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4，阴模内还设置有内模 5，其所述的内模 5 的模面尺寸是可调整的。

本发明的特征还在于所述的内模5是变截面。图6是本发明实施例6的结构示意图，侧模面1和底模面2围成阴模，阴模的侧模面1和底模面2由模板3构成，阴模由多块模板3拼合组成，在拼合的模板3上设置有将模板3拼合成一体的拼合装置4，阴模内还设置有内模5，其所述的内模5是变截面的。

本发明的特征还在于所述的内模5为环形模面或拼合的环形模面。图7是本发明实施例7的结构示意图，侧模面1和底模面2围成阴模，阴模的侧模面1和底模面2由模板3构成，阴模由多块模板3拼合组成，在拼合的模板3上设置有将模板3拼合成一体的拼合装置4，阴模内还设置有内模5，其所述的内模5为拼合的环形模面。

本发明的特征还在于所述的拼合装置4为连接装置6或合紧装置7或定位装置8中的至少一个。图8是本发明实施例8的结构示意图，侧模面1和底模面2围成阴模，阴模的侧模面1和底模面2由模板3构成，阴模由多块模板3拼合组成，在拼合的模板3上设置有将模板3拼合成一体的拼合装置4，阴模内还设置有内模5，其所述的拼合装置4中有连接装置6、合紧装置7及定位装置8。

本发明的特征还在于所述的连接装置6为铰链、合页、插销合页、软片、企口或榫头中的至少一种。如图8所示，侧模面1和底模面2围成阴模，阴模的侧模面1和底模面2由模板3构成，阴模由多块模板3拼合组成，在拼合的模板3上设置有将模板3拼合成一体的拼合装置4，阴模内还设置有内模5，拼合装置4中有连接装置6、合紧装置7及定位装置8，其所述的连接装置6为合页。

本发明的特征还在于所述的合紧装置7为螺栓、凸轮锁紧、插销、滑套、卡槽、卡套或者铁丝中的至少一种。如图8所示，侧模面1和底模面2围成阴模，阴模的侧模面1和底模面2由模板3构成，阴模由多块模板3拼合组成，在拼合的模板3上设置有将模板3拼合成一体的拼合装置4，阴模内还设置有内模5，拼合装置4中有连接装置6、合紧装置7及定位装置8，其所述的合紧装置7为螺栓。

本发明的特征还在于所述的定位装置8为定位孔、定位销、定位槽、定位台阶或者定位块中的至少一种。如图8所示，侧模面1和底模面2围成阴模，阴模的侧模面1和底模面2由模板3构成，阴模由多块模板3拼合组成，在拼合的模板3上设置有将模板3拼合成一体的拼合装置4，阴模内还设置有内模5，拼合装置4中有连接装置6、合紧装置7及定位装置8，其所述的定位装置8为定位条。

本发明的特征还在于所述的拼合装置4设置于侧模面1的模板3上。图9是本发明实施例9的结构示意图，侧模面1和底模面2围成阴模，阴模的侧模

面1和底模面2由模板3构成,阴模由多块模板3拼合组成,在拼合的模板3上设置有将模板3拼合成一体的拼合装置4,阴模内还设置有内模5,其所述的拼合装置4设置于侧模面1的模板3上。

本发明的特征还在于所述的拼合装置4设置于底模面2与侧模面1相交部位的模板3上。图10是本发明实施例10的结构示意图,侧模面1和底模面2围成阴模,阴模的侧模面1和底模面2由模板3构成,阴模由多块模板3拼合组成,在拼合的模板3上设置有将模板3拼合成一体的拼合装置4,阴模内还设置有内模5,其所述的拼合装置4设置于底模面2与侧模面1相交部位的模板3上。

本发明的特征还在于所述的侧模面1为至少一块模板3构成。如图10所示,侧模面1和底模面2围成阴模,阴模的侧模面1和底模面2由模板3构成,阴模由多块模板3拼合组成,在拼合的模板3上设置有将模板3拼合成一体的拼合装置4,阴模内还设置有内模5,拼合装置4设置于底模面2与侧模面1相交部位的模板3上,其所述的侧模面1由多块模板3构成。

本发明的特征还在于所述的侧模面1由两块、三块、四块、六块或八块模板3构成。图11是本发明实施例11的结构示意图,侧模面1和底模面2围成阴模,阴模的侧模面1和底模面2由模板3构成,阴模由多块模板3拼合组成,在拼合的模板3上设置有将模板3拼合成一体的拼合装置4,阴模内还设置有内模5,其所述的侧模面1由四块模板3构成。

本发明的特征还在于所述的底模面2为至少一块模板3。图12是本发明实施例12的结构示意图,侧模面1和底模面2围成阴模,阴模的侧模面1和底模面2由模板3构成,阴模由多块模板3拼合组成,在拼合的模板3上设置有将模板3拼合成一体的拼合装置4,阴模内还设置有内模5,其所述的底模面2由两块模板3构成。

本发明的特征还在于所述的拼合装置4设置在模板3的拼合部位。如图12所示,侧模面1和底模面2围成阴模,阴模的侧模面1和底模面2由模板3构成,阴模由多块模板3拼合组成,在拼合的模板3上设置有将模板3拼合成一体的拼合装置4,阴模内还设置有内模5,底模面2由两块模板3构成,其所述的拼合装置4设置在模板3的拼合部位。

本发明的特征还在于所述的模板3的拼合部位在模面的转角部位。如图12所示,侧模面1和底模面2围成阴模,阴模的侧模面1和底模面2由模板3构成,阴模由多块模板3拼合组成,在拼合的模板3上设置有将模板3拼合成一体的拼合装置4,阴模内还设置有内模5,底模面2由两块模板3构成,拼合装置4设置在模板3的拼合部位,其所述的模板3的拼合部位有的也设置在模面的转角部位。

本发明的特征还在于所述的拼合装置4设置在侧模面1的模板3和底模面2的模板3之间模面的转角部位或者侧模面1的模板3之间模面的转角部位。如图12所示,侧模面1和底模面2围成阴模,阴模的侧模面1和底模面2由模板3构成,阴模由多块模板3拼合组成,在拼合的模板3上设置有将模板3拼合成一体的拼合装置4,阴模内还设置有内模5,底模面2由两块模板3构成,其所述的拼合装置4有的设置在侧模面1的模板3之间模面的转角部位。

本发明的特征还在于所述的模面的转角部位设置有凸形构造9或凹形构造10。图13是本发明实施例13的结构示意图,侧模面1和底模面2围成阴模,阴模的侧模面1和底模面2由模板3构成,阴模由多块模板3拼合组成,在拼合的模板3上设置有将模板3拼合成一体的拼合装置4,阴模内还设置有内模5,其所述的模面的转角部位还设置有凸形构造9。

本发明的特征还在于所述的凸形构造9为凸条或凸块或凸杆。如图13所示,侧模面1和底模面2围成阴模,阴模的侧模面1和底模面2由模板3构成,阴模由多块模板3拼合组成,在拼合的模板3上设置有将模板3拼合成一体的拼合装置4,阴模内还设置有内模5,模面的转角部位还设置有凸形构造9,其所述的凸形构造9为凸角条。

本发明的特征还在于所述的凹形构造10为凹槽、凹坑、凹洞、缝或者孔中的至少一种。图14是本发明实施例14的结构示意图,侧模面1和底模面2围成阴模,阴模的侧模面1和底模面2由模板3构成,阴模由多块模板3拼合组成,在拼合的模板3上设置有将模板3拼合成一体的拼合装置4,阴模内还设置有内模5,模面的转角部位还设置有凹形构造10,其所述的凹形构造10为凹槽。

本发明的特征还在于所述的模面的转角部位设置为削角面。图15是本发明实施例15的结构示意图,侧模面1和底模面2围成阴模,阴模的侧模面1和底模面2由模板3构成,阴模由多块模板3拼合组成,在拼合的模板3上设置有将模板3拼合成一体的拼合装置4,阴模内还设置有内模5,其所述的模面有的转角部位设置为削角面。

本发明的特征还在于所述的模面的转角部位设置为曲线过渡面或者弧形过渡面。图16是本发明实施例16的结构示意图,侧模面1和底模面2围成阴模,阴模的侧模面1和底模面2由模板3构成,阴模由多块模板3拼合组成,在拼合的模板3上设置有将模板3拼合成一体的拼合装置4,阴模内还设置有内模5,其所述的模面有的转角部位设置为曲线过渡面。

本发明的特征还在于所述的拼合装置4为可转动的拼合装置。图17是本发明实施例17的结构示意图,侧模面1和底模面2围成阴模,阴模的侧模面1和底模面2由模板3构成,阴模由多块模板3拼合组成,在拼合的模板3上

设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4，阴模内还设置有内模 5，其所述的拼合装置 4 为可转动的拼合装置。

本发明的特征还在于所述的拼合装置 4 为活动的可拆卸的拼合装置。图 18 是本发明实施例 18 的结构示意图，侧模面 1 和底模面 2 围成阴模，阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成，阴模由多块模板 3 拼合组成，在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4，阴模内还设置有内模 5，其所述的拼合装置 4 为活动的可拆卸的拼合装置。

本发明的特征还在于所述的阴模的每一个侧面的侧模面 1 有至少一块能相对移动的模板 3，模板 3 之间由设置在阴模上的移动装置 11 调节移动。图 19 是本发明实施例 19 的结构示意图，侧模面 1 和底模面 2 围成阴模，阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成，阴模由多块模板 3 拼合组成，在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4，阴模内还设置有内模 5，其所述的阴模的每一个侧面的侧模面 1 均由两块能相对移动的模板 3 构成，模板 3 之间由设置在阴模上的移动装置 11 调节移动。

本发明的特征还在于所述的阴模的底模面 2 有至少两块能相对移动的模板 3，模板 3 之间由设置在阴模上的移动装置 11 调节移动。图 20 是本发明实施例 20 的结构示意图，侧模面 1 和底模面 2 围成阴模，阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成，阴模由多块模板 3 拼合组成，在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4，阴模内还设置有内模 5，其所述的阴模的底模面 2 包括有两块能相对移动的模板 3，模板 3 之间由设置在阴模上的移动装置 11 调节移动。

本发明的特征还在于所述的侧模面 1 或者底模面 2 的至少一个上设置有至少一个凸形构造 9 或凹形构造 10 中的至少一种。图 21 是本发明实施例 21 的结构示意图，侧模面 1 和底模面 2 围成阴模，阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成，阴模由多块模板 3 拼合组成，在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4，阴模内还设置有内模 5，其所述的侧模面 1 或者底模面 2 上分别设置有凸形构造 9 和凹形构造 10。

本发明的特征还在于所述的凸形构造 9 或凹形构造 10 自身或彼此相互平行或者相交或者立交设置。如图 21 所示，侧模面 1 和底模面 2 围成阴模，阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成，阴模由多块模板 3 拼合组成，在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4，阴模内还设置有内模 5，侧模面 1 和者底模面 2 上分别设置有凸形构造 9 和凹形构造 10，其所述的凸形构造 9 和凹形构造 10 彼此相互平行或相互立交设置。

本发明的特征还在于所述的凸形构造 9 转角部位有曲线过渡。图 22 是本发明实施例 22 的结构示意图，侧模面 1 和底模面 2 围成阴模，阴模的侧模面

1 和底模面 2 由模板 3 构成, 阴模由多块模板 3 拼合组成, 在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4, 阴模内还设置有内模 5, 侧模面 1 上分别设置有凸形构造 9 和凹形构造 10, 其所述的凸形构造 9 转角部位有的设置为曲线过渡。

本发明的特征还在于所述的凹形构造 10 转角部位有曲线过渡。如图 22 所示, 侧模面 1 和底模面 2 围成阴模, 阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成, 阴模由多块模板 3 拼合组成, 在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4, 阴模内还设置有内模 5, 侧模面 1 上分别设置有凸形构造 9 和凹形构造 10, 凸形构造 9 转角部位有的设置为曲线过渡, 其所述的凹形构造 10 转角部位有的也设置为曲线过渡。

本发明的特征还在于所述的阴模的开口处的侧模面 1 的模板 3 连接有折边模面板 12。图 23 是本发明实施例 23 的结构示意图, 侧模面 1 和底模面 2 围成阴模, 阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成, 阴模由多块模板 3 拼合组成, 在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4, 阴模内还设置有内模 5, 其所述的阴模的开口处的侧模面 1 的模板 3 连接有折边模面板 12。

本发明的特征还在于所述的模板 3 上设置有厚度限位装置 13。如图 23 所示, 侧模面 1 和底模面 2 围成阴模, 阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成, 阴模由多块模板 3 拼合组成, 在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4, 阴模内还设置有内模 5, 阴模的开口处的侧模面 1 的模板 3 连接有折边模面板 12, 其所述的模板 3 上还设置有厚度限位装置 13。

本发明的特征还在于所述的阴模的侧模面 1 的模板 3、底模面 2 的模板 3 的外壁上设置有阴模的加强物 14。图 24 是本发明实施例 24 的结构示意图, 侧模面 1 和底模面 2 围成阴模, 阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成, 阴模由多块模板 3 拼合组成, 在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4, 阴模内还设置有内模 5, 其所述的阴模的侧模面 1 的模板 3 的外壁上还设置有阴模的加强物 14。

本发明的特征还在于所述的加强物 14 为角钢、扁铁、槽钢、钢筋或者木枋中的至少一种。如图 24 所示, 侧模面 1 和底模面 2 围成阴模, 阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成, 阴模由多块模板 3 拼合组成, 在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4, 阴模内还设置有内模 5, 阴模的侧模面 1 的模板 3 的外壁上还设置有阴模的加强物 14, 其所述的加强物 14 为角钢。

本发明的特征还在于所述的阴模设置有支撑架 15。图 25 是本发明实施例 25 的结构示意图, 侧模面 1 和底模面 2 围成阴模, 阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成, 阴模由多块模板 3 拼合组成, 在拼合的模板 3 上设置有将模板

3 拼合成一体的拼合装置 4，阴模内还设置有内模 5，其所述的阴模下还设置有支撑架 15。

本发明的特征还在于所述的底模面 2 的模板 3 通过设置在阴模上的移动装置 11 在阴模内可上下调节移动。如图 25 所示，侧模面 1 和底模面 2 围成阴模，阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成，阴模由多块模板 3 拼合组成，在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4，阴模内还设置有内模 5，阴模下还设置有支撑架 15，其所述的底模面 2 的模板 3 通过设置在阴模上的移动装置 11 在阴模内可上下调节移动。

本发明的特征还在于所述的同一模板 3 上的模面为平面、折面或曲面中的至少一种。图 26 是本发明实施例 26 的结构示意图，侧模面 1 和底模面 2 围成阴模，阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成，阴模由多块模板 3 拼合组成，在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4，阴模内还设置有内模 5，其所述的同一模板 3 上的模面为曲面。

本发明的特征还在于所述的至少一块模板 3 或内模为充当模壳构件部件的一次性模板。图 27 是本发明实施例 27 的结构示意图，侧模面 1 和底模面 2 围成阴模，阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成，阴模由多块模板 3 拼合组成，在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4，阴模内还设置有内模 5，其所述的底模面 2 的模板 3 充当模壳构件部件的一次性模板，其上可露出钢丝网或纤维网或钢丝等增强物，图示露出了纤维网格布增强物。

本发明的特征还在于所述的阴模中的至少一块模板 3 为地模或台模或分体模。图 28 是本发明实施例 28 的结构示意图，侧模面 1 和底模面 2 围成阴模，阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成，阴模由多块模板 3 拼合组成，在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4，阴模内还设置有内模 5，其所述的阴模中的底模面 2 为台模。

本发明的特征还在于所述的模板 3 上有至少一个缺口 16。如图 28 所示，侧模面 1 和底模面 2 围成阴模，阴模的侧模面 1 和底模面 2 由模板 3 构成，阴模由多块模板 3 拼合组成，在拼合的模板 3 上设置有将模板 3 拼合成一体的拼合装置 4，阴模内还设置有内模 5，阴模中的底模面 2 为台模，其所述的侧模面 1 的模板 3 上还设置有多个缺口 16。

本发明实施时，可采用薄钢板或铁皮或白铁皮或工程塑料等板材，根据模壳构件的型号、规格尺寸下料，制得侧模面 1 和底模面 2 所用模板 3，然后用角钢、扁钢等加强材料将各模面加强，然后确定好拼合装置 4 的安装位置后，用拼合装置 4 将形成侧模面 1 和底模面 2 的模板 3 连接拼合，再在阴模内设置至少一个内模 5，即可得所述模具。

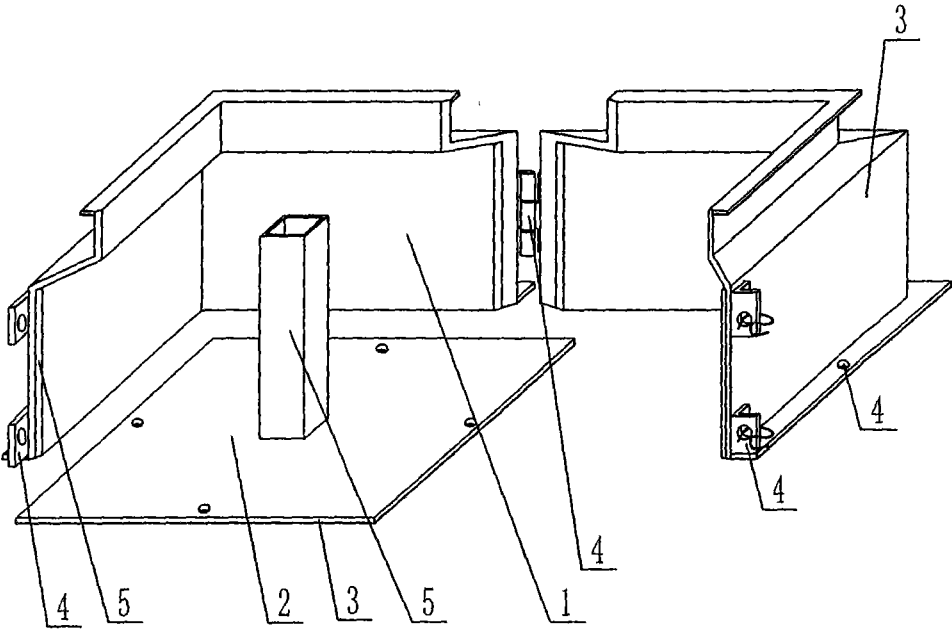


图1

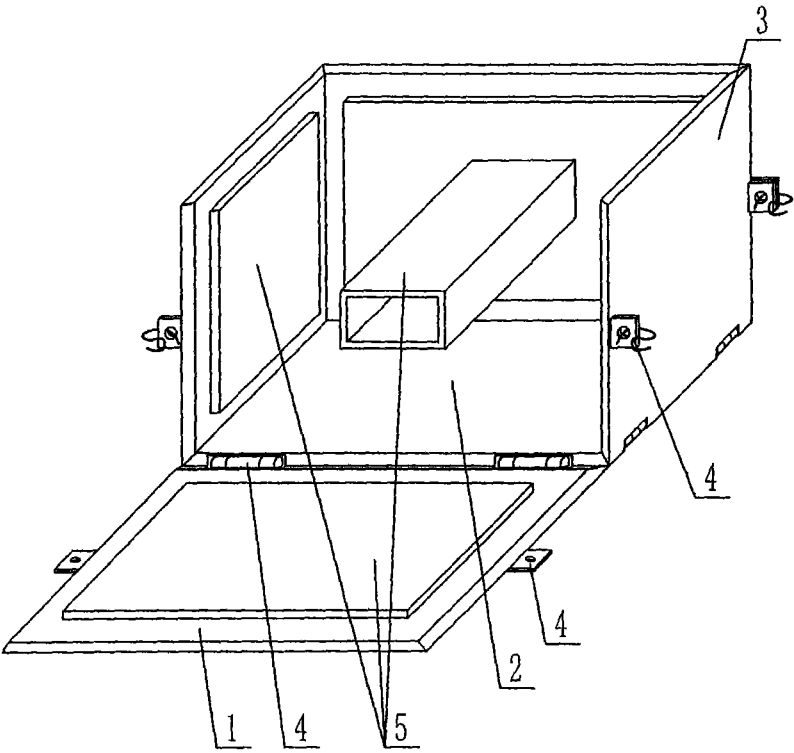


图2

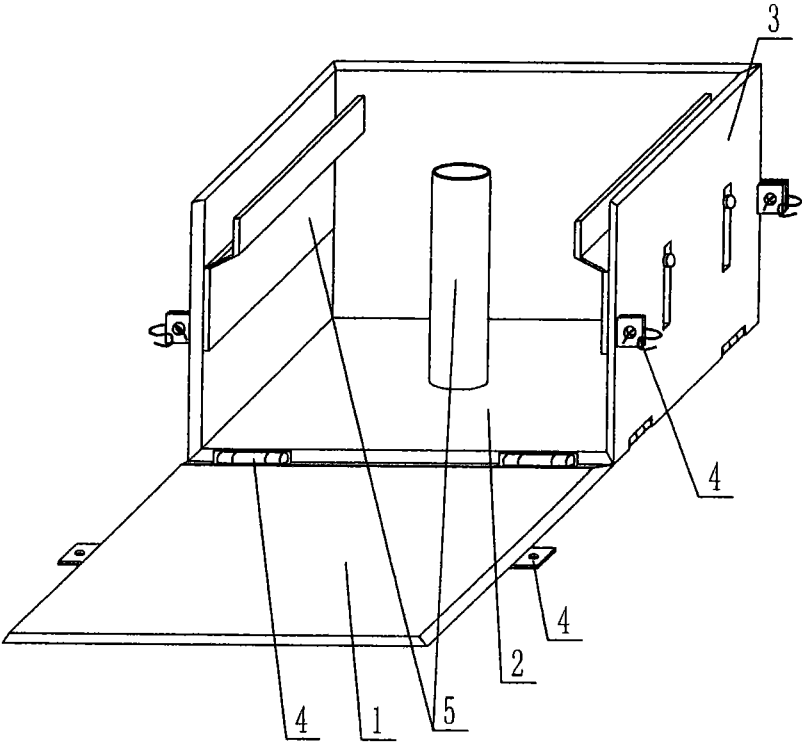


图3

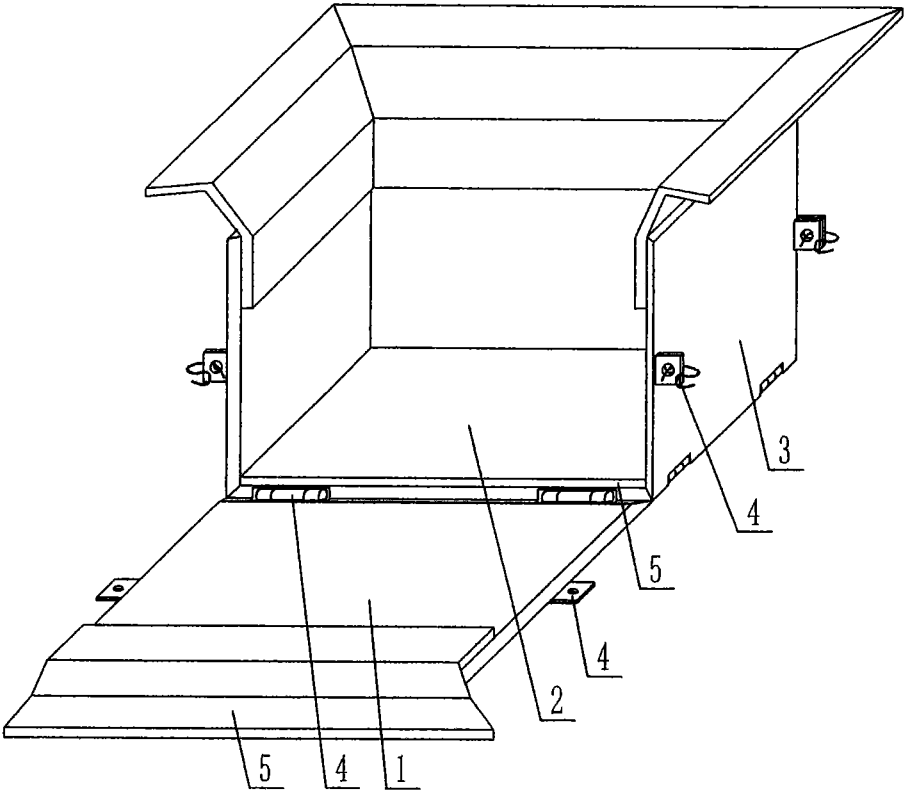


图4

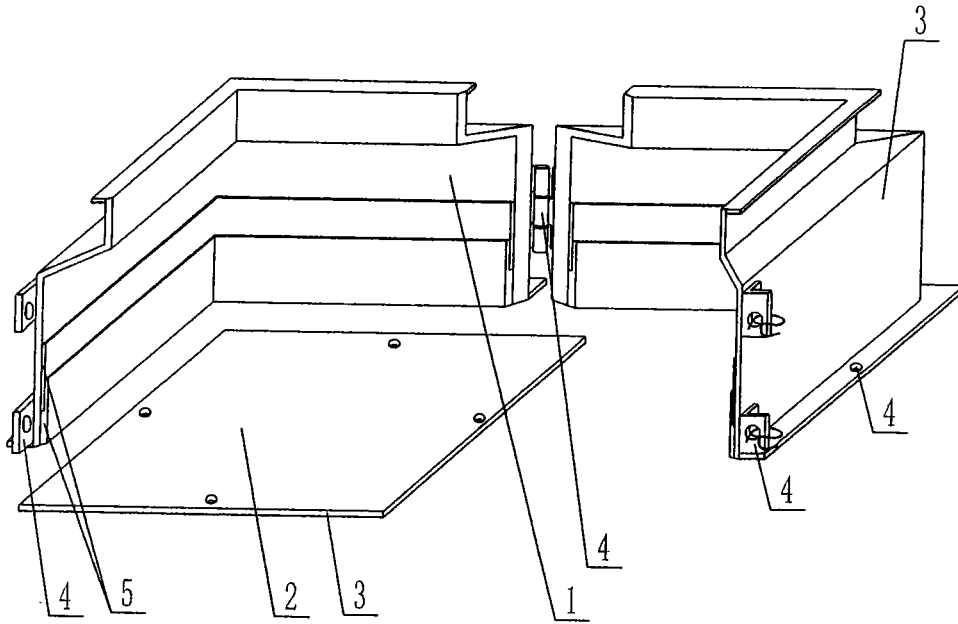


图5

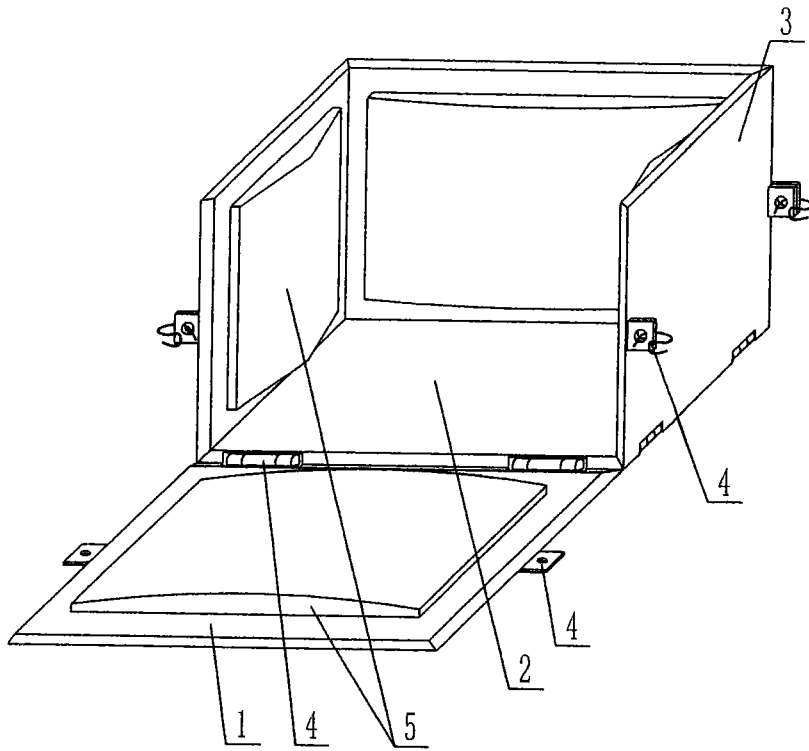


图6

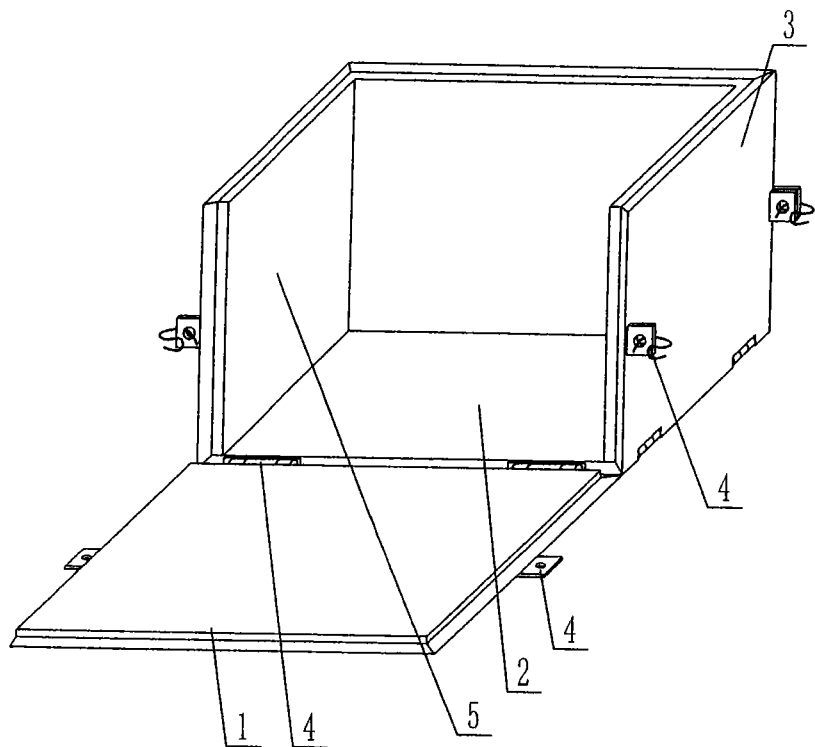


图7

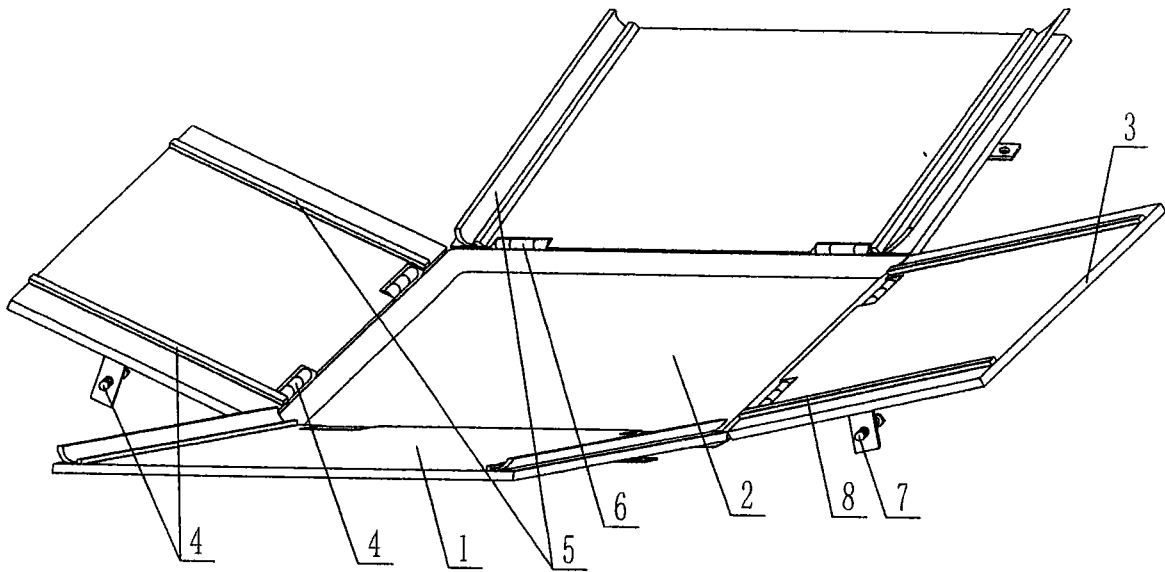


图8

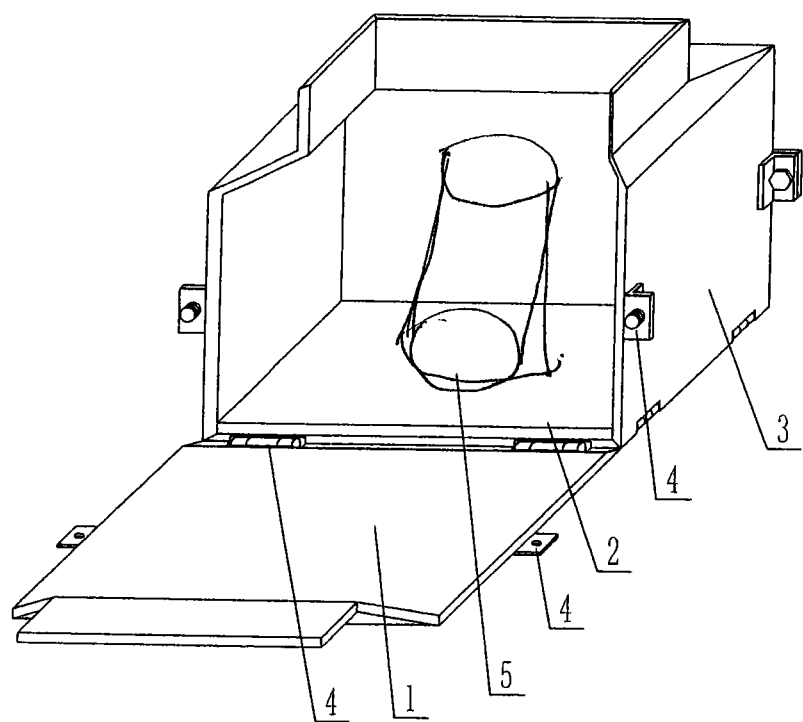


图9

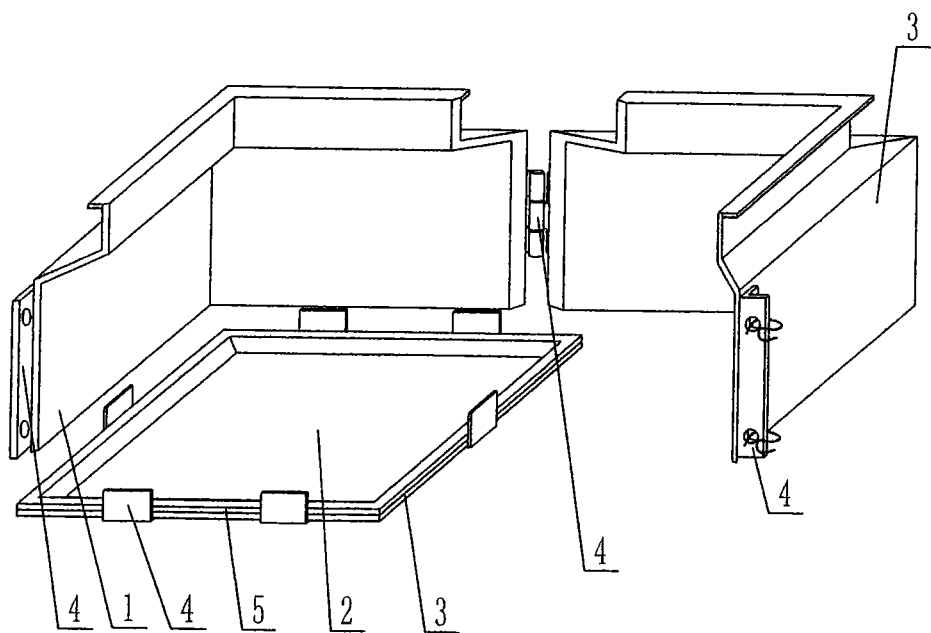


图10

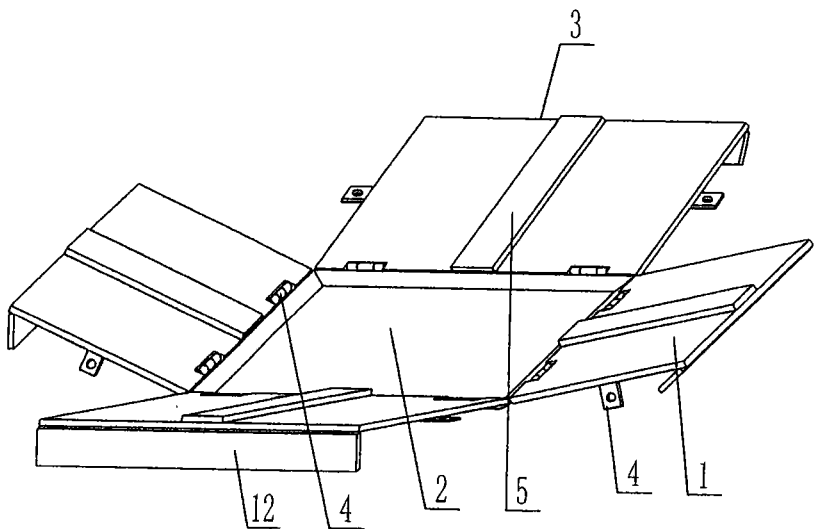


图11

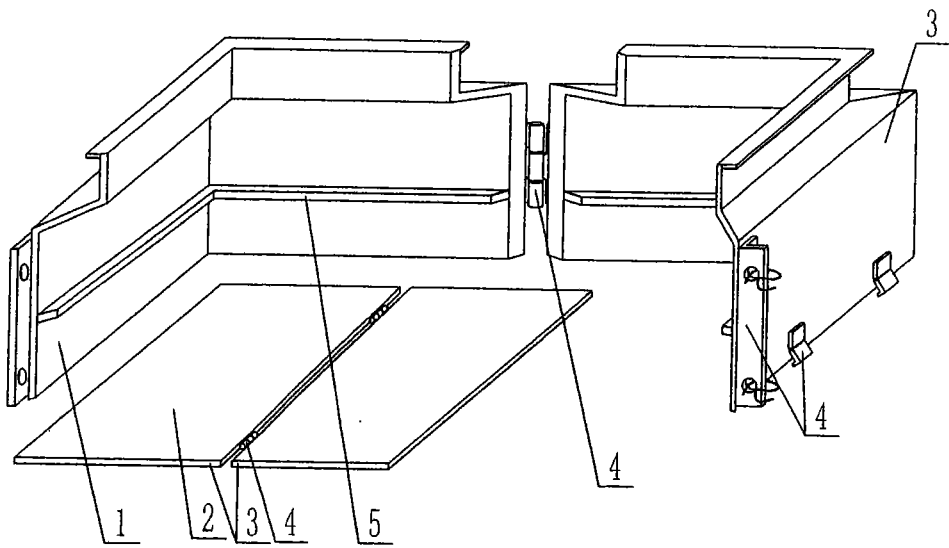


图12

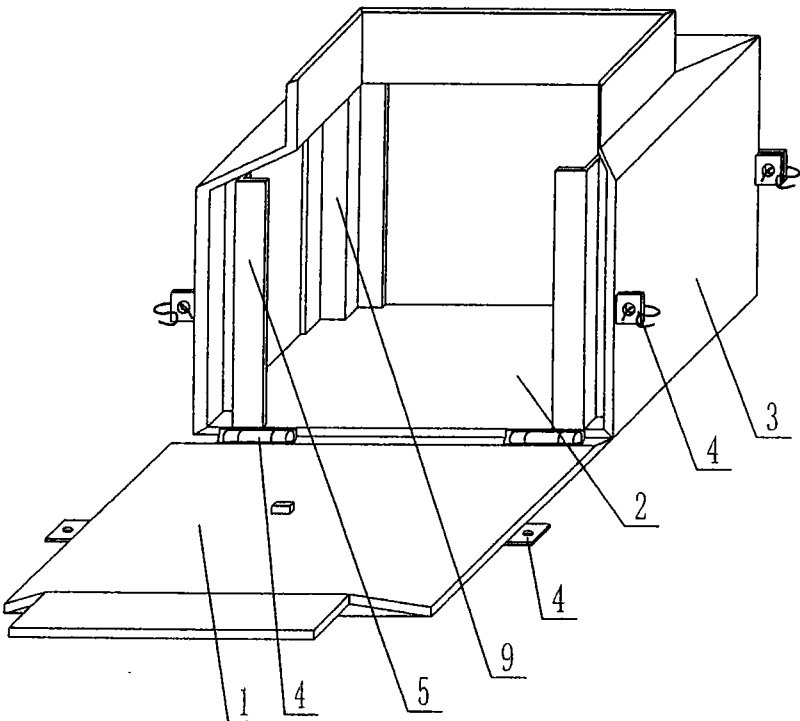


图13

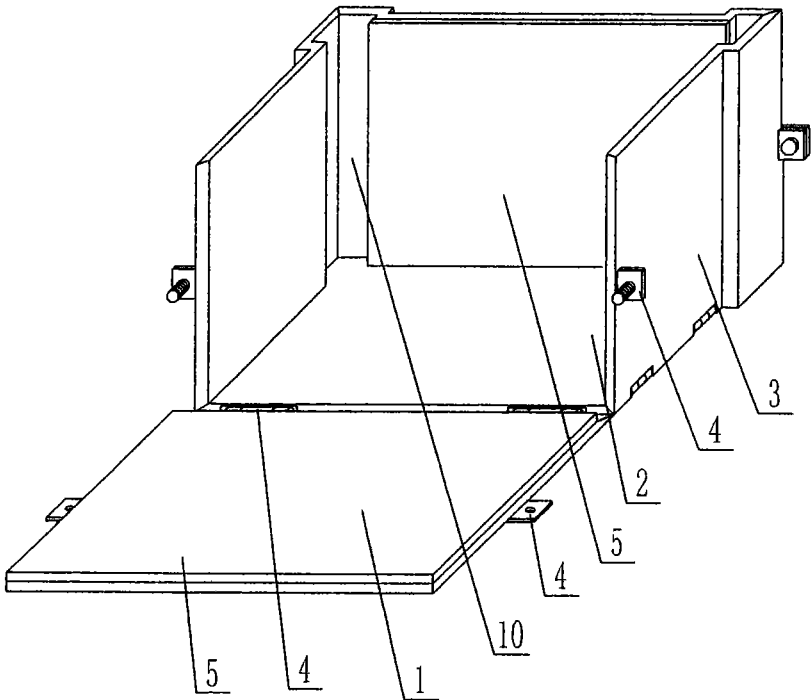


图14

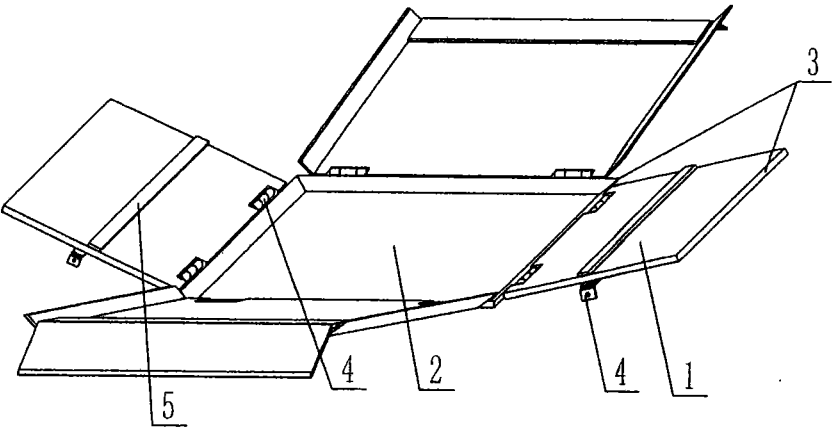


图15

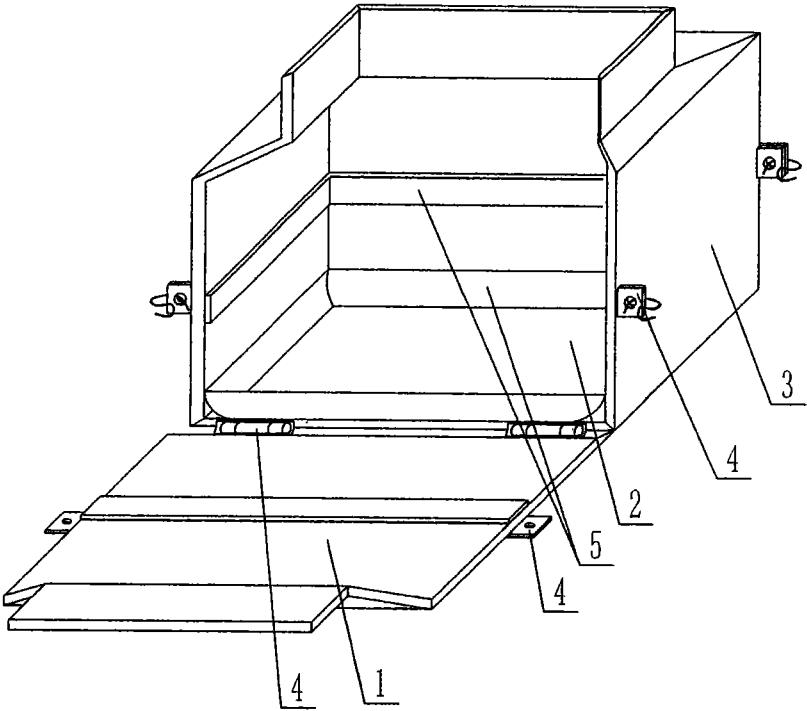


图16

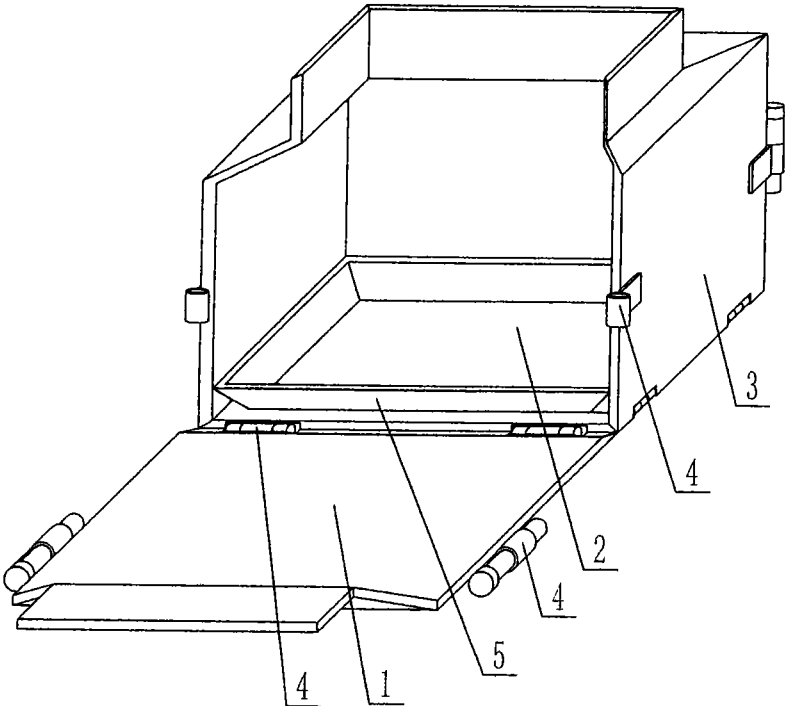


图17

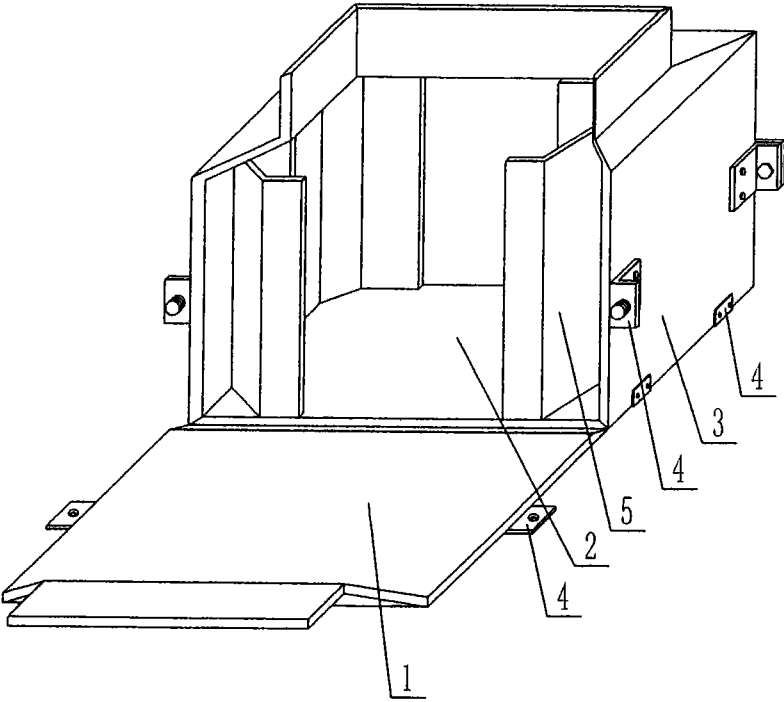


图18

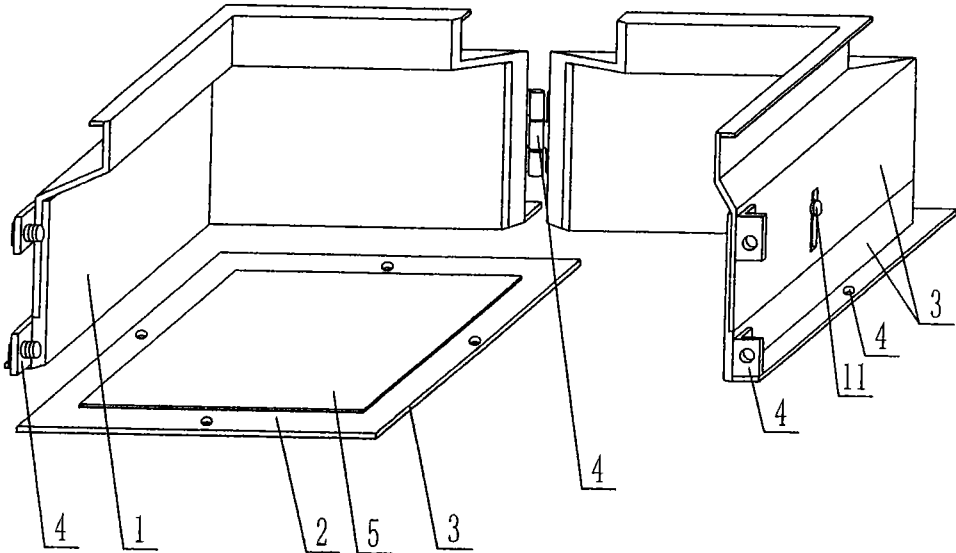


图19

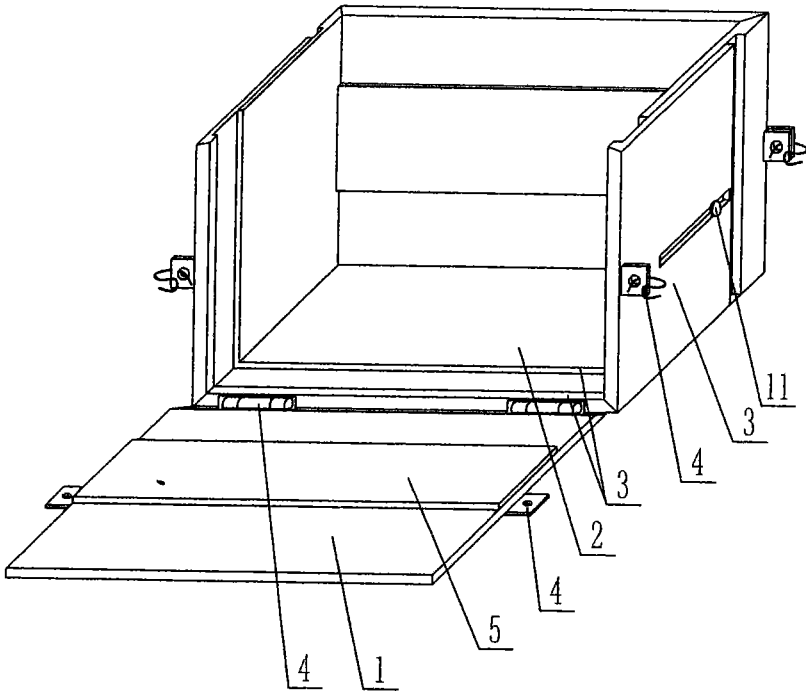


图20

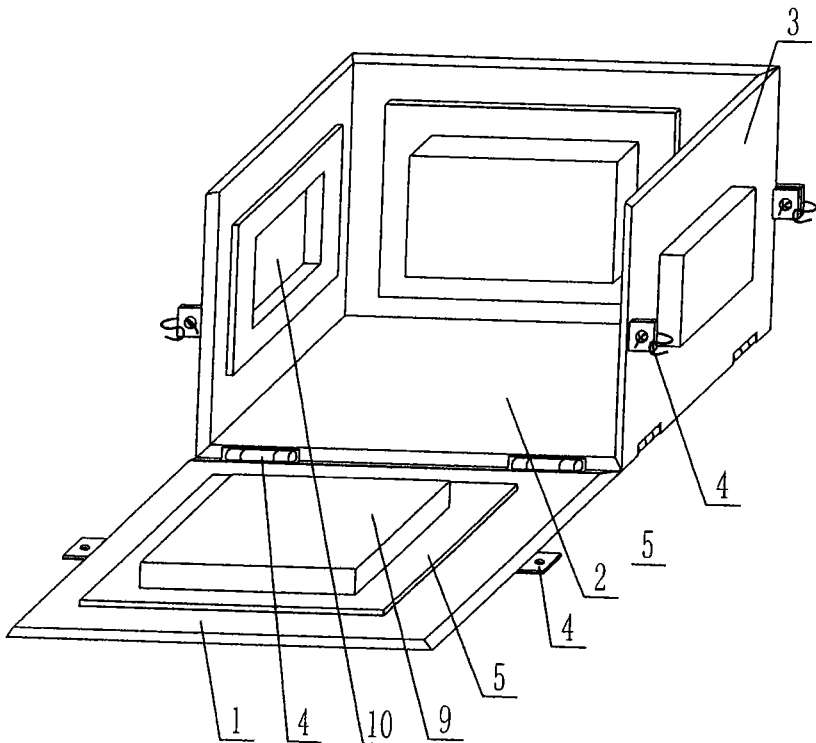


图21

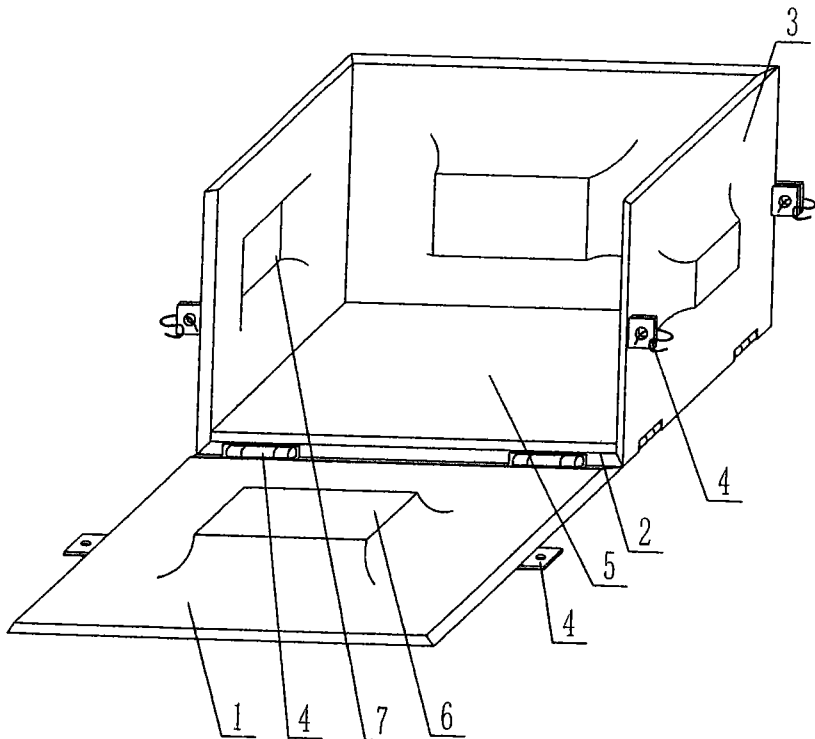


图22

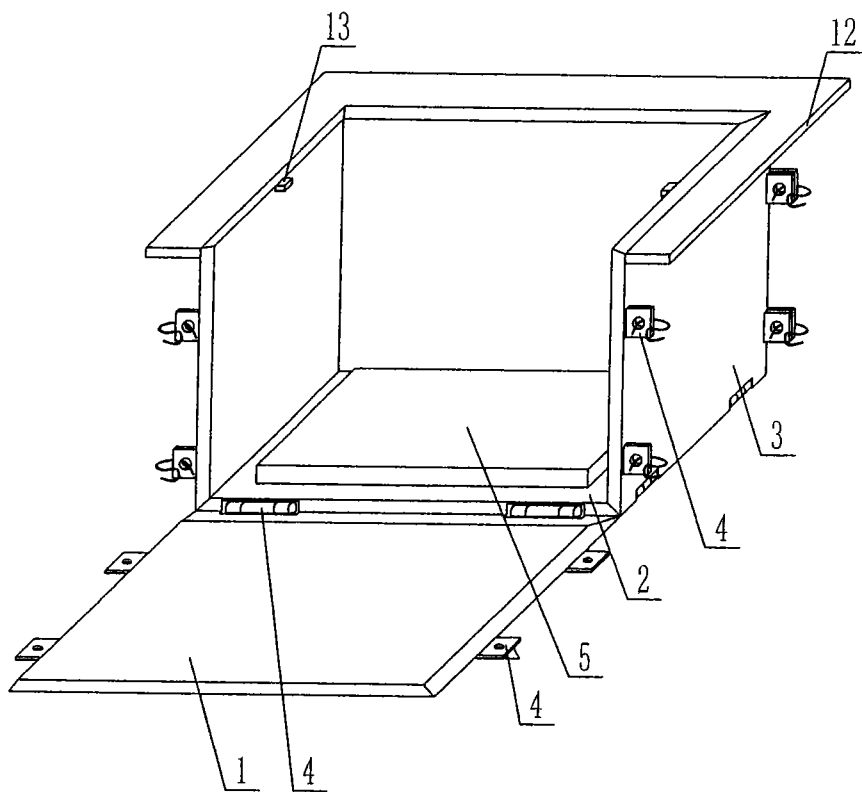


图23

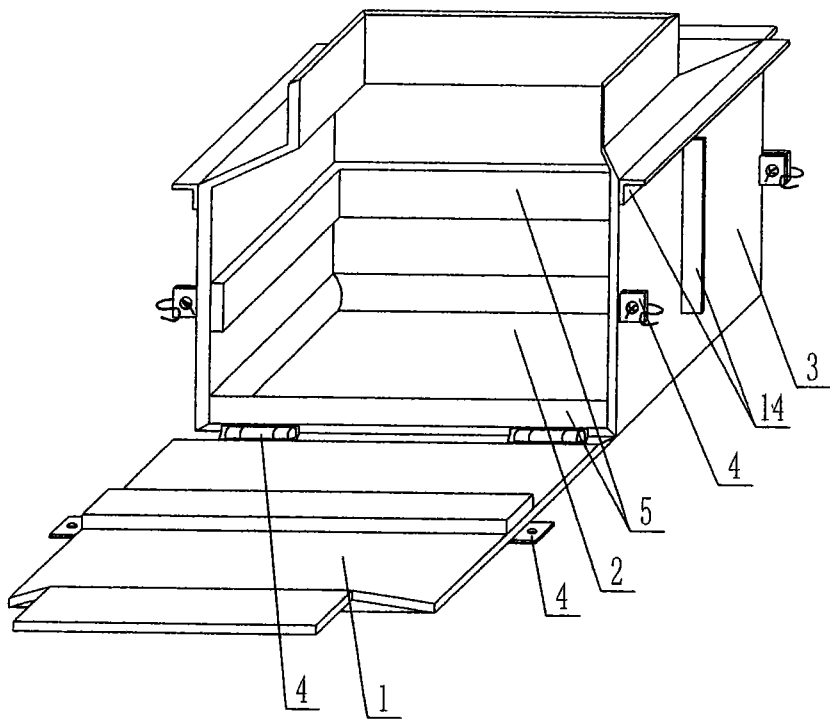


图24

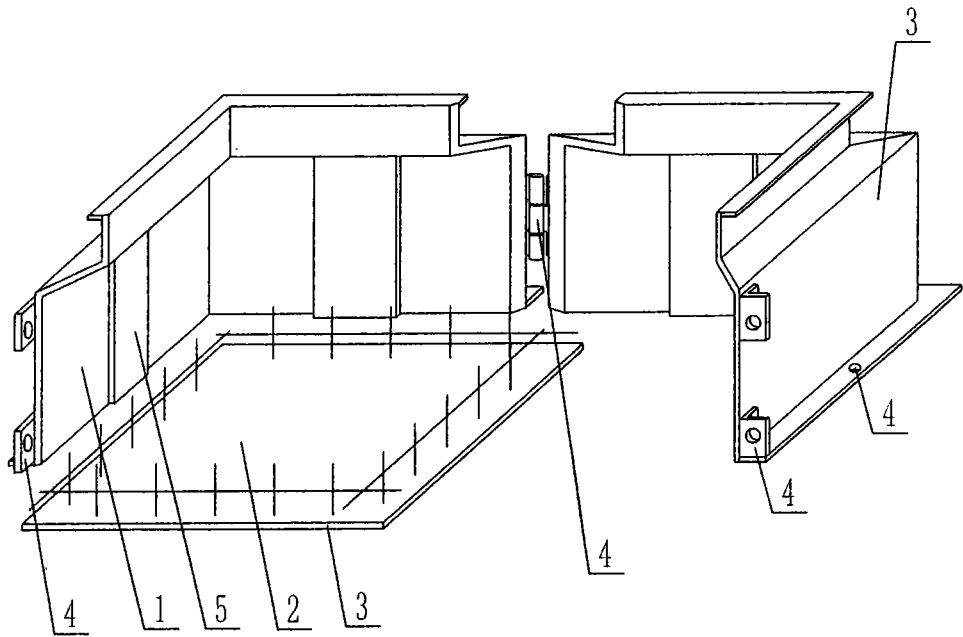


图27

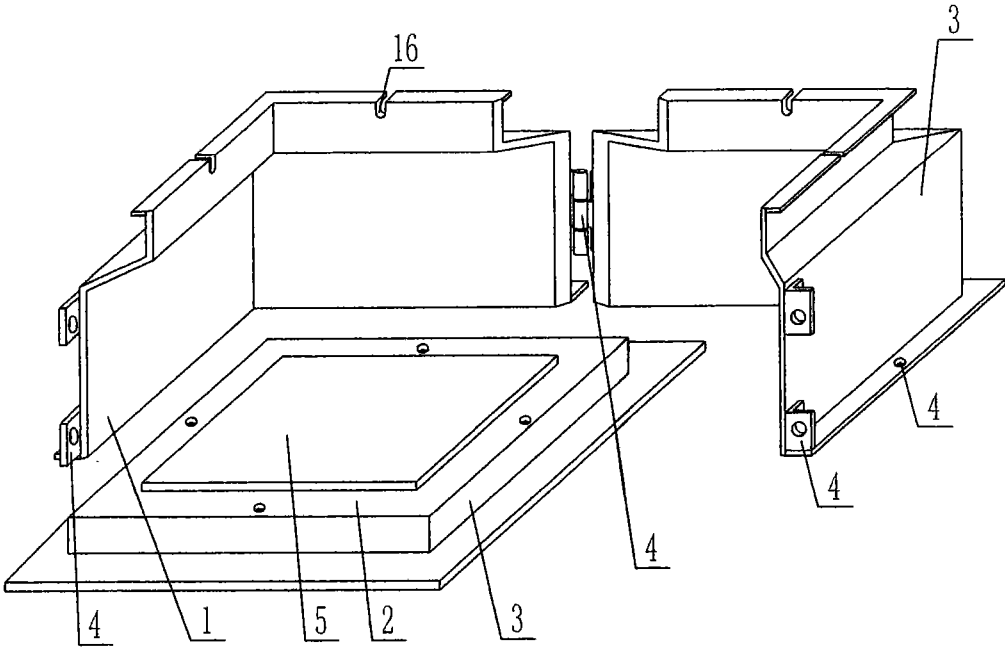


图28