



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113231675 A

(43) 申请公布日 2021.08.10

(21) 申请号 202110634973.0

(22) 申请日 2021.06.08

(71) 申请人 海盐通用机械塑料包装厂

地址 314300 浙江省嘉兴市海盐县百步镇
镇南

(72) 发明人 张旭

(74) 专利代理机构 杭州中利知识产权代理事务
所(普通合伙) 33301

代理人 刘昕

(51) Int.Cl.

B23C 3/00 (2006.01)

B23Q 3/06 (2006.01)

B23Q 11/00 (2006.01)

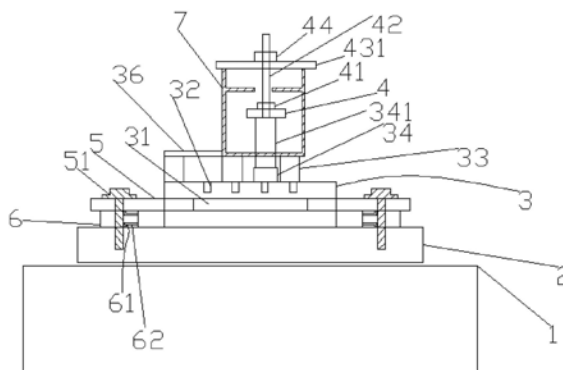
权利要求书2页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种打包机机芯专用工装夹具

(57) 摘要

本发明公开了一种打包机机芯专用工装夹具,包括底座、平板、固定装置、长方体支撑件、滑道、第一限位板体、第二限位板体、伸缩杆、连接板体、第一螺纹柱、第四限位板、第一螺母,底座的上端面设有水设置的平板,固定装置固定在平板的上端面,固定装置的上端面设有若干个长方体支撑件,若干个长方体支撑件的上端面均设在同一水平面,若干个长方体支撑件均从前向后水平延伸,若干个长方体支撑件之间平行对称,固定装置的上端面设有一个滑道,滑道设在两个长方体支撑件之间。本发明通过将固定装置与第二限位板体之间设置若干个伸缩杆,能够防止第二限位板体旋转,确保机芯骨架固定牢固。



1. 一种打包机机芯专用工装夹具,其特征在于:包括底座(1)、平板(2)、固定装置(3)、长方体支撑件(33)、滑道(34)、第一限位板体(341)、第二限位板体(35)、伸缩杆(351)、连接板体(4)、第一螺纹柱(42)、第四限位板(431)、第一螺母(44),底座(1)的上端面设有水设置的平板(2),固定装置(3)固定在平板(2)的上端面,固定装置(3)的上端面设有若干个长方体支撑件(33),若干个长方体支撑件(33)的上端面均设在同一水平面,若干个长方体支撑件(33)均从前向后水平延伸,若干个长方体支撑件(33)之间平行对称,固定装置(3)的上端面设有一个滑道(34),滑道(34)设在两个长方体支撑件(33)之间,滑道(34)内设有相适应的若干个第一限位板体(341),若干个第一限位板体(341)均竖直设置且均能在滑道(34)内往复移动,若干个第一限位板体(341)之间平行对称,若干个第一限位板体(341)与机芯骨架(7)相适应,若干个第一限位板体(341)的上端面同时与连接板体(4)相连,连接板体(4)的上端面拧入若干个第一螺纹柱(42),若干个第一螺纹柱(42)均竖直设置且若干个第一螺纹柱(42)之间平行对称,每个第一螺纹柱(42)的上端均依次穿过一个第四限位板(431)、第一螺母(44),第一螺母(44)与第一螺纹柱(42)相适应,第四限位板(431)与机芯骨架(7)相适应,若干个第一限位板体(341)的后侧设有第二限位板体(35),第二限位板体(35)设在若干个长方体支撑件(33)的上方,第二限位板体(35)与机芯骨架(7)相适应,固定装置(3)内部竖直伸出若干个伸缩杆(351),若干个伸缩杆(351)均竖直向上伸出且均与第二限位板体(35)适应相连。

2. 如权利要求1所述的一种打包机机芯专用工装夹具,其特征在于:所述长方体支撑件(33)的数目为三个,最右端的两个长方体支撑件(33)之间夹有滑道(34),滑道(34)与长方体支撑件(33)平行,最左端的长方体支撑件(33)上端面设有水平设置的第五限位板(36),第五限位板(36)与机芯骨架(7)相适应。

3. 如权利要求1所述的一种打包机机芯专用工装夹具,其特征在于:所述固定装置(3)的最前端竖壁面上设有内陷的第一U型槽(31),第一U型槽(31)从固定装置(3)的左端延伸至最右端,第一U型槽(31)内设有抬升装置(30)、若干个第一固定板(5),抬升装置(30)设在若干个第一固定板(5)的前侧,若干个第一固定板(5)分别设在第一U型槽(31)的左右两端,若干个第一固定板(5)均与平板(2)平行,每个第一固定板(5)与平板(2)之间夹有一个撑板(6),螺栓(51)依次穿过第一固定板(5)、撑板(6)后拧在平板(2)上。

4. 如权利要求3所述的一种打包机机芯专用工装夹具,其特征在于:所述第一固定板(5)卡在第一U型槽(31)内,抬升装置(30)增大第一U型槽(31)的U型口的竖直尺寸后第一固定板(5)能够从第一U型槽(31)内取出。

5. 如权利要求3所述的一种打包机机芯专用工装夹具,其特征在于:所述撑板(6)的上端面、下端面各设有一个定位槽(61),两个定位槽(61)平行对称,两个定位槽(61)均朝向固定装置(3),两个定位槽(61)均穿透撑板(6)的侧壁,第一固定板(5)的下端面、平板(2)的上端面分别设有一个与定位槽(61)相适应的定位卡板(62)。

6. 如权利要求1所述的一种打包机机芯专用工装夹具,其特征在于:所述固定装置(3)的上端面设有若干个第二U型槽(32),第二U型槽(32)从外壳(3)的最前端延伸至从外壳(3)的中部,若干个第二U型槽(32)均与第一U型槽(31)垂直。

7. 如权利要求1所述的一种打包机机芯专用工装夹具,其特征在于:所述底座(1)内设有旋转装置,旋转装置与平板(2)的下端面适应相连。

8.如权利要求1所述的一种打包机机芯专用工装夹具,其特征在于:所述第一螺纹柱(42)上套有防松螺母(41),防松螺母(41)靠近连接板体(4)的上端面。

一种打包机机芯专用工装夹具

【技术领域】

[0001] 本发明涉及打包机的技术领域，特别是一种打包机机芯专用工装夹具的技术领域。

【背景技术】

[0002] 打包机又称捆包机、打带机或捆扎机，是使用捆扎带捆扎产品或包装件，然后收紧并将两端通过发热烫头热融粘接方式结合。打包机的功能是加固包装物品的，使物品在搬运过程中、贮存中不因捆扎不牢而散落，同时还应捆扎整齐美观。打包机的机芯在生产过程中，部分结构需要经过铣床加工，因此有必要提出一种打包机机芯专用工装夹具。

【发明内容】

[0003] 本发明的目的就是解决现有技术中的问题，提出一种打包机机芯专用工装夹具，能够使夹持牢固，不易松动。

[0004] 为实现上述目的，本发明提出了一种打包机机芯专用工装夹具，包括底座、平板、固定装置、长方体支撑件、滑道、第一限位板体、第二限位板体、伸缩杆、连接板体、第一螺纹柱、第四限位板、第一螺母，底座的上端面设有水设置的平板，固定装置固定在平板的上端面，固定装置的上端面设有若干个长方体支撑件，若干个长方体支撑件的上端面均设在同一水平面，若干个长方体支撑件均从前向后水平延伸，若干个长方体支撑件之间平行对称，固定装置的上端面设有一个滑道，滑道设在两个长方体支撑件之间，滑道内设有相适应的若干个第一限位板体，若干个第一限位板体均竖直设置且均能在滑道内往复移动，若干个第一限位板体之间平行对称，若干个第一限位板体与机芯骨架相适应，若干个第一限位板体的上端面同时与连接板体相连，连接板体的上端面拧入若干个第一螺纹柱，若干个第一螺纹柱均竖直设置且若干个第一螺纹柱之间平行对称，每个第一螺纹柱的上端均依次穿过一个第四限位板、第一螺母，第一螺母与第一螺纹柱相适应，第四限位板与机芯骨架相适应，若干个第一限位板体的后侧设有第二限位板体，第二限位板体设在若干个长方体支撑件的上方，第二限位板体与机芯骨架相适应，固定装置内部竖直伸出若干个伸缩杆，若干个伸缩杆均竖直向上伸出且均与第二限位板体适应相连。

[0005] 作为优选，所述长方体支撑件的数目为三个，最右端的两个长方体支撑件之间夹有滑道，滑道与长方体支撑件平行，最左端的长方体支撑件上端面设有水平设置的第五限位板，第五限位板与机芯骨架相适应。

[0006] 作为优选，所述固定装置的最前端竖壁面上设有内陷的第一U型槽，第一U型槽从固定装置的左端延伸至最右端，第一U型槽内设有抬升装置、若干个第一固定板，抬升装置设在若干个第一固定板的前侧，若干个第一固定板分别设在第一U型槽的左右两端，若干个第一固定板均与平板平行，每个第一固定板与平板之间夹有一个撑板，螺栓依次穿过第一固定板、撑板后拧在平板上。

[0007] 作为优选，所述第一固定板卡在第一U型槽内，抬升装置增大第一U型槽的U型口的

竖直尺寸后第一固定板能够从第一U型槽内取出。

[0008] 作为优选,所述撑板的上端面、下端面各设有一个定位槽,两个定位槽平行对称,两个定位槽均朝向固定装置,两个定位槽均穿透撑板的侧壁,第一固定板的下端面、平板的上端面分别设有一个与定位槽相适应的定位卡板。

[0009] 作为优选,所述固定装置的上端面设有若干个第二U型槽,第二U型槽从外壳的最前端延伸至从外壳的中部,若干个第二U型槽均与第一U型槽垂直。

[0010] 作为优选,所述底座内设有旋转装置,旋转装置与平板的下端面适应相连。

[0011] 作为优选,所述第一螺纹柱上套有防松螺母,防松螺母靠近连接板体的上端面。

[0012] 本发明的有益效果:本发明通过将固定装置与第二限位板体之间设置若干个伸缩杆,能够防止第二限位板体旋转,确保机芯骨架固定牢固;第五限位板、第二限位板体能够对机芯骨架进行定位;五限位板、第二限位板体、第一限位板体相互配合使机芯骨架无法上下移动、无法旋转,第四限位板431压住机芯骨架上端面确保机芯骨架的上端不会摆动;定位槽、定位卡板相互配合能够使螺栓拧入时,第一固定板、撑板、平板之间的能够迅速定位,提升安装效率;平板、固定装置之间主要以第一固定板连接,第一固定板因此受力较大容易损坏,第一固定板能够自由的在第一U型槽内安装和取出,方便第一固定板损坏时更换;第二U型槽方便排掉加工过程中的污水,防止污水聚集;旋转装置能够使机芯骨架自由旋转,使其能够被多角度加工;防松螺母防止第一螺纹柱与接板体之间松动,确保机芯骨架被固定牢固。

[0013] 本发明的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0014] 图1是本发明一种打包机机芯专用工装夹具的主视部分结构示意图;

[0015] 图2是本发明一种打包机机芯专用工装夹具的左视部分结构示意图。

【具体实施方式】

[0016] 参阅图1、图2,本发明一种打包机机芯专用工装夹具,包括底座1、平板2、固定装置3、长方体支撑件33、滑道34、第一限位板体341、第二限位板体35、伸缩杆351、连接板体4、第一螺纹柱42、第四限位板431、第一螺母44,底座1的上端面设有水设置的平板2,固定装置3固定在平板2的上端面,固定装置3的上端面设有若干个长方体支撑件33,若干个长方体支撑件33的上端面均设在同一水平面,若干个长方体支撑件33均从前向后水平延伸,若干个长方体支撑件33之间平行对称,固定装置3的上端面设有一个滑道34,滑道34设在两个长方体支撑件33之间,滑道34内设有相适应的若干个第一限位板体341,若干个第一限位板体341均竖直设置且均能在滑道34内往复移动,若干个第一限位板体341之间平行对称,若干个第一限位板体341与机芯骨架7相适应,若干个第一限位板体341的上端面同时与连接板体4相连,连接板体4的上端面拧入若干个第一螺纹柱42,若干个第一螺纹柱42均竖直设置且若干个第一螺纹柱42之间平行对称,每个第一螺纹柱42的上端均依次穿过一个第四限位板431、第一螺母44,第一螺母44与第一螺纹柱42相适应,第四限位板431与机芯骨架7相适应,若干个第一限位板体341的后侧设有第二限位板体35,第二限位板体35设在若干个长方体支撑件33的上方,第二限位板体35与机芯骨架7相适应,固定装置3内部竖直伸出若干个

伸缩杆351,若干个伸缩杆351均竖直向上伸出且均与第二限位板体35适应相连,所述长方体支撑件33的数目为三个,最右端的两个长方体支撑件33之间夹有滑道34,滑道34与长方体支撑件33平行,最左端的长方体支撑件33上端面设有水平设置的第五限位板36,第五限位板36与机芯骨架7相适应,所述固定装置3的最前端竖壁面上设有内陷的第一U型槽31,第一U型槽31从固定装置3的左端延伸至最右端,第一U型槽31内设有抬升装置30、若干个第一固定板5,抬升装置30设在若干个第一固定板5的前侧,若干个第一固定板5分别设在第一U型槽31的左右两端,若干个第一固定板5均与平板2平行,每个第一固定板5与平板2之间夹有一个撑板6,螺栓51依次穿过第一固定板5、撑板6后拧在平板2上,所述第一固定板5卡在第一U型槽31内,抬升装置30增大第一U型槽31的U型口的竖直尺寸后第一固定板5能够从第一U型槽31内取出,所述撑板6的上端面、下端面各设有一个定位槽61,两个定位槽61平行对称,两个定位槽61均朝向固定装置3,两个定位槽61均穿透撑板6的侧壁,第一固定板5的下端面、平板2的上端面分别设有一个与定位槽61相适应的定位卡板62,所述固定装置3的上端面设有若干个第二U型槽32,第二U型槽32从外壳3的最前端延伸至从外壳3的中部,若干个第二U型槽32均与第一U型槽31垂直,所述底座1内设有旋转装置,旋转装置与平板2的下端面适应相连,所述第一螺纹柱42上套有防松螺母41,防松螺母41靠近连接板体4的上端面。

[0017] 本发明工作过程:

[0018] 本发明一种打包机机芯专用工装夹具在工作过程中,机芯骨架7套住第一限位板体341、第二限位板体35后置于最右端的两个长方体支撑件33的上端面上,机芯骨架7左端顶住第五限位板36,机芯骨架7后端内侧顶住第二限位板体35,第二限位板体35压紧机芯骨架7,第一限位板体341前移压紧第二限位板体35,第四限位板431压住机芯骨架7上端面,第一螺母44确保第四限位板431不松动,平板2在底座1上自由旋转使机芯骨架7配合其它加工设备被加工。将固定装置3与第二限位板体35之间设置若干个伸缩杆351,能够防止第二限位板体35旋转,确保机芯骨架7固定牢固;第五限位板36、第二限位板体35能够对机芯骨架7进行定位;五限位板36、第二限位板体35、第一限位板体341相互配合使机芯骨架7无法上下移动、无法旋转,第四限位板431压住机芯骨架7上端面确保机芯骨架7的上端不会摆动;定位槽61、定位卡板62相互配合能够使螺栓51拧入时,第一固定板5、撑板6、平板2之间的能够迅速定位,提升安装效率;平板2、固定装置3之间主要以第一固定板5连接,第一固定板5因此受力较大容易损坏,第一固定板5能够自由的在第一U型槽31内安装和取出,方便第一固定板5损坏时更换;第二U型槽32方便排掉加工过程中的污水,防止污水聚集;旋转装置能够使机芯骨架7自由旋转,使其能够被多角度加工;防松螺母41防止第一螺纹柱42与接板体4之间松动,确保机芯骨架7被固定牢固。

[0019] 上述实施例是对本发明的说明,不是对本发明的限定,任何对本发明简单变换后的方案均属于本发明的保护范围。

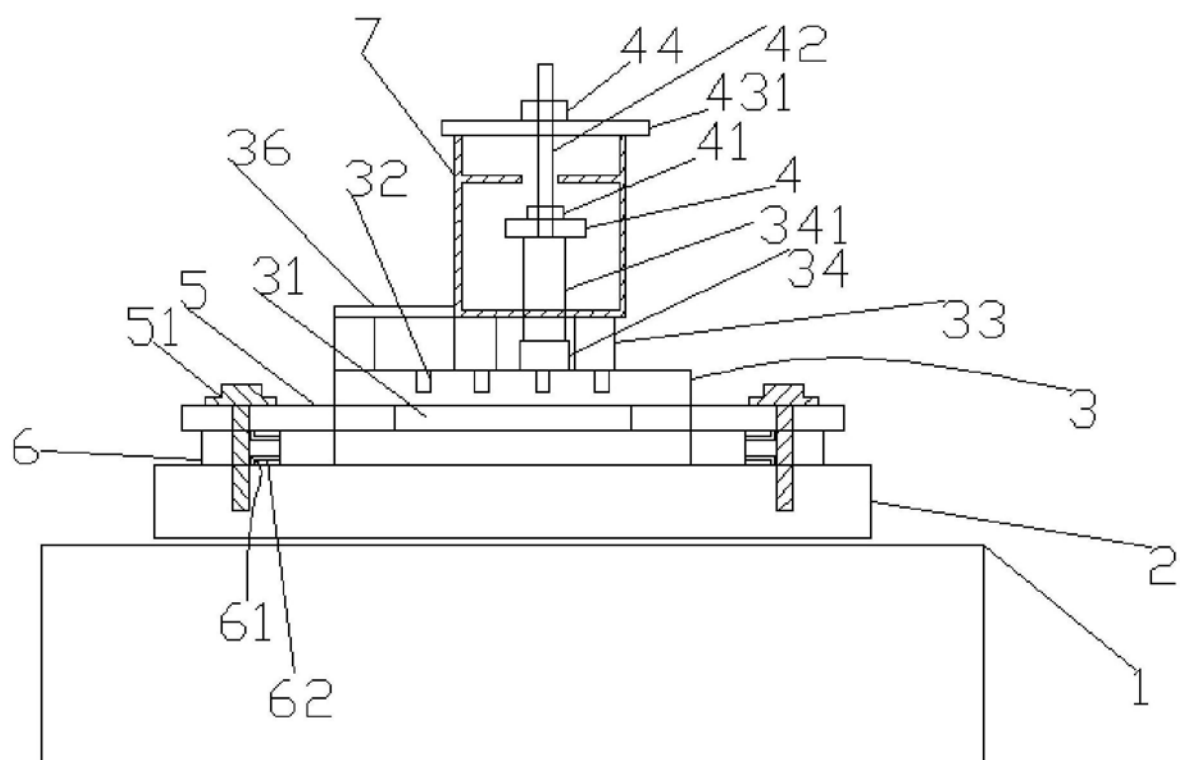


图1

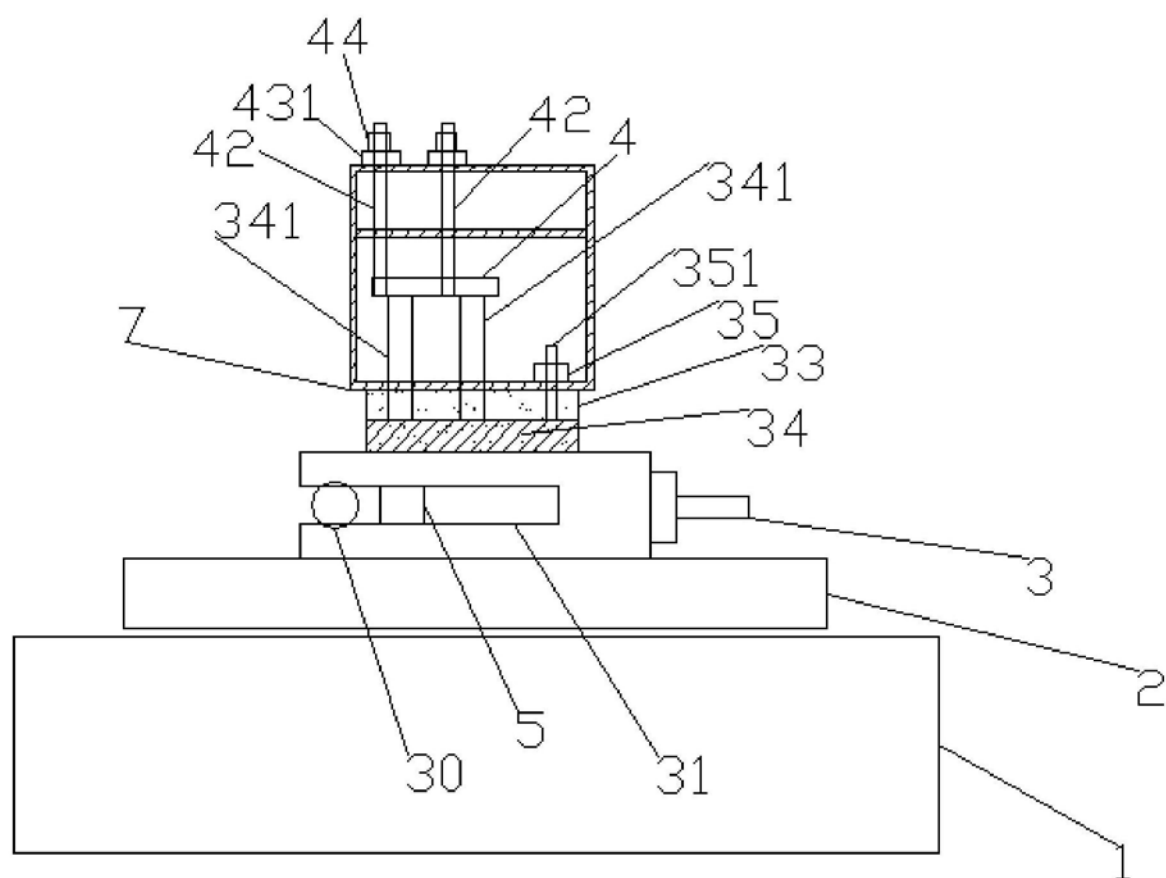


图2