(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2013-144306
(P2013-144306A)
(43)公開日　平成25年7月25日(2013.7.25)

(51)Int.Cl.		F I		テーマコード（参考）
B23K 3/00	***(2006.01)***	B23K 3/00	310L	
B23K 1/00	*(2006.01)*	B23K 1/00	330D	
B23K 101/38	*(2006.01)*	B23K 101:38		

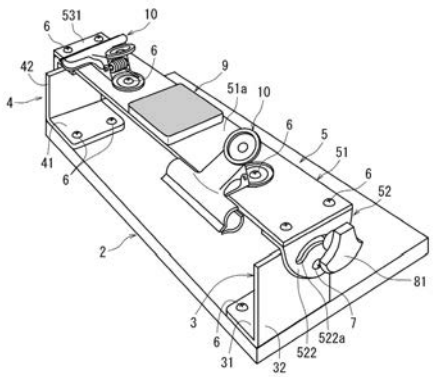
審査請求 未請求　請求項の数 2　OL　（全 6 頁）

(21)出願番号　特願2012-6221(P2012-6221)
(22)出願日　平成24年1月16日(2012.1.16)

(71)出願人　000134051
株式会社ディスコ
東京都大田区大森北二丁目１３番１１号
(74)代理人　100075177
弁理士　小野　尚純
(74)代理人　100113217
弁理士　奥貫　佐知子
(72)発明者　笹岡　隆志
東京都大田区大森北二丁目１３番１１号
株式会社ディスコ内
(72)発明者　武安　徹
東京都大田区大森北二丁目１３番１１号
株式会社ディスコ内
(72)発明者　谷本　宙一
東京都大田区大森北二丁目１３番１１号
株式会社ディスコ内

(54)【発明の名称】ロー付け補助具

(57)【要約】
【課題】ロー付け作業を円滑かつ確実に実施することができるロー付け補助具を提供する。
【解決手段】基台と、基台に間隔をおいて互いに対向して配設された一対の支持ブラケットと、一対の支持ブラケット間に配設され一対の支持ブラケットに装着された支持軸を中心として回動可能に支持された作業面を有する部品保持テーブルと、部品保持テーブルを任意の回動角度で固定する固定手段とを具備し、部品保持テーブルの作業面には部品を貼着するための粘着部材が配設されている、ロー付け補助具。
【選択図】図１



【特許請求の範囲】
【請求項１】
基台と、該基台に間隔をおいて互いに対向して配設された一対の支持ブラケットと、該一対の支持ブラケット間に配設され該一対の支持ブラケットに装着された支持軸を中心として回動可能に支持された作業面を有する部品保持テーブルと、該部品保持テーブルを任意の回動角度で固定する固定手段と、を具備し、
該部品保持テーブルの作業面には、部品を貼着するための粘着部材が配設されている、ことを特徴とするロー付け補助具。
【請求項２】
該部品保持テーブルの作業面には、部品を固定するためのクリップが配設されている、請求項１記載のロー付け補助具。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、IC、抵抗、コンデンサー、コネクター等の電子・電氣部品の端子とリード線とを半田で結合する際に、電子・電氣部品を保持するためのロー付け補助具に関する。
【背景技術】
【０００２】
IC、抵抗、コンデンサー、コネクター等の電子・電氣部品の端子とリード線とを半田で結合する際には、作業台の上に電子・電氣部品を載置し、電子・電氣部品の端子にリード線を接触させた状態で接触部に半田ごてをあてがってロー付けを行っている。
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００３】
而して、電子・電氣部品の端子にリード線を接触させると電子・電氣部品が逃げて安定しないため、ロー付け作業が円滑に行えないという問題がある。このような問題を解消するために作業台の上に電子・電氣部品を載置した後にセロハンテープによって電子・電氣部品を固定してロー付け作業を実施することも行われているが、セロハンテープの着脱に時間を要するため生産性が悪いという問題がある。
【０００４】
本発明は上記事実に鑑みてなされたものであり、その主たる技術課題は、ロー付け作業を円滑かつ確実に実施することができるロー付け補助具を提供することにある。
【課題を解決するための手段】
【０００５】
上記主たる技術課題を解決するため、本発明によれば、基台と、該基台に間隔をおいて互いに対向して配設された一対の支持ブラケットと、該一対の支持ブラケット間に配設され該一対の支持ブラケットに装着された支持軸を中心として回動可能に支持された作業面を有する部品保持テーブルと、該部品保持テーブルを任意の回動角度で固定する固定手段と、を具備し、
該部品保持テーブルの作業面には、部品を貼着するための粘着部材が配設されている、ことを特徴とするロー付け補助具が提供される。
【０００６】
該部品保持テーブルの作業面には、部品を固定するためのクリップが配設されていることが望ましい。
【発明の効果】
【０００７】
本発明によるロー付け補助具は、基台と、該基台に間隔をおいて互いに対向して配設された一対の支持ブラケットと、該一対の支持ブラケット間に配設され一対の支持ブラケットに装着された支持軸を中心として回動可能に支持された作業面を有する部品保持テーブルと、該部品保持テーブルを任意の回動角度で固定する固定手段とを具備し、部品保持テ

ーブルの作業面には部品を貼着するための粘着部材が配設されているので、電子・電氣部品を粘着部材の上面に貼着することにより簡易的に固定することができるため、ロー付け作業を円滑に実施することができる。

また、本発明によるロー付け補助具においては、部品保持テーブルを任意の回動角度で固定する固定手段を備えているので、部品保持テーブルの作業面を作業者による作業に適する傾斜角度に調整することができるため、作業性が向上する。

【図面の簡単な説明】

【０００８】

【図１】本発明に従って構成されたロー付け補助具の斜視図。

【図２】図１に示すロー付け補助具の正面図。

【図３】図１に示すロー付け補助具の使用形態を示す説明図。

【発明を実施するための形態】

【０００９】

以下、本発明に従って構成されたロー付け補助具の好適な実施形態について、添付図面を参照して詳細に説明する。

【００１０】

図１には本発明に従って構成されたロー付け補助具の斜視図が示されており、図２には図１に示すロー付け補助具の正面図が示されている。

図示の実施形態におけるロー付け補助具は、長方形状に形成された基台２と、該基台２の長手方向両端部の上面に間隔をおいて互いに対向して配設された一対の支持ブラケット３、４と、該一対の支持ブラケット３、４間に配設される部品保持テーブル５を具備している。一対の支持ブラケット３、４はそれぞれL字状に形成されており、それぞれ取付け部３１、４１と、該取付け部３１、４１の一端縁から立設して形成された支持部３２、４２とからなっている。このように形成された一対の支持ブラケット３、４は、それぞれ取付け部３１、４１がビス６によって基台２の長手方向両端部の上面に取り付けられている。

【００１１】

部品保持テーブル５は、図示の実施形態においては長方形状のテーブル本体５１と、該テーブル本体５１の長手方向両端部に装着された一対の被支持ブラケット５２、５３とからなっている。テーブル本体５１は、上面が作業面５１aとして機能するように形成されている。一対の被支持ブラケット５２、５３はそれぞれL字状に形成されており、それぞれ取付け部５２１、５３１と、該取付け部５２１、５３１の一端縁から垂下して形成された被支持部５２２、５３２とからなっている。このように構成された一対の被支持ブラケット５２、５３は、それぞれ取付け部５２１、５３１がテーブル本体５１の長手方向両端部にビス６によって固定されている。このように構成された部品保持テーブル５は、一対の被支持ブラケット５２、５３の被支持部５２２、５３２が上記一対の支持ブラケット３、４の支持部３２、４２にそれぞれ装着された支持軸７を中心として回動可能に支持される。なお、一方の被支持ブラケット５２の被支持部５２２には、図１に示すように支持軸７を中心として形成された円弧状の長穴５２２aが設けられている。なお、図示の実施形態における部品保持テーブル５はテーブル本体５１と一対の被支持ブラケット５２、５３を別部材で形成しビス６によって結合して構成した例を示したが、部品保持テーブル５はテーブル本体５１と一対の被支持ブラケット５２、５３を１枚の板材によって成形してもよい。

【００１２】

図示の実施形態におけるロー付け補助具は、上記部品保持テーブル５を任意の回動角度で固定する固定手段８を具備している。この固定手段８は、図２に示すように回動部８１と、該回動部８１と一体に形成された締め付け部８２と、該締め付け部８２から突出して設けられた雄ネジ部８３とからなっている。このように構成された固定手段８は、締め付け部８２が上記一方の被支持ブラケット５２の被支持部５２２に形成された円弧状の長穴５２２aの幅より大径に形成され、雄ネジ部８３が円弧状の長穴５２２aの幅より小径に形

成されている。このように構成された固定手段８は、雄ネジ部８３を円弧状の長穴５２２aに挿通し、上記支持ブラケット３の支持部３２に形成された雌ネジ穴３２aに螺合して回動部８１を締め付け方向に回動することにより、締め付け部８２と支持ブラケット３の支持部３２との間に被支持ブラケット５２の被支持部５２２を締め付け固定する。従って、回動部８１を締め付け方向と反対の弛め方向に回動することにより、被支持ブラケット５２を形成する被支持部５２２の締め付け固定が解除され、部品保持テーブル５は支持軸７と中心として回動可能となる。そして、部品保持テーブル５を任意の回動位置で回動部８１を締め付け方向に回動することにより、締め付け部８２と支持ブラケット３の支持部３２との間に被支持ブラケット５２の被支持部５２２を締め付け固定することができる。

【００１３】

上記部品保持テーブル５を構成するテーブル本体５１の作業面５１aの長手方向中央部には、部品を貼着するための粘着部材９が配設されている。この粘着部材９としては、耐震ジェルマットを用いることができる。また、図示の実施形態におけるロー付け補助具は、部品保持テーブル５を構成するテーブル本体５１の作業面５１aにおける粘着部材９の両側に部品を固定するためのクリップ１０、１０がビス６、６によってそれぞれ作業面５１aに沿って回動可能に取り付けられている。

【００１４】

図示の実施形態におけるロー付け補助具は以上のように構成されている、以下その作用について説明する。

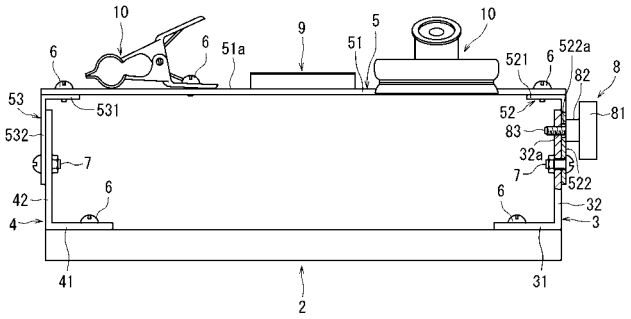
先ず、部品保持テーブル５を構成するテーブル本体５１の作業面５１aが作業者による作業に適する傾斜角度になるように、固定手段８を作動して上述したように部品保持テーブル５を任意の回動位置に固定する。そして、例えばコンデンサー等の小部品にリード線をロー付けしたい場合には、図３に示すようにコンデンサー１１を粘着部材９の上面に貼着する。従って、コンデンサー１１を粘着部材９の上面に簡易的に固定されるので、ロー付け作業を円滑に実施することができる。また、コネクターや抵抗等比較的大きな部品で強固に固定することが望ましい場合には、図３に示すようにコネクター１２や抵抗１３をクリップ１０、１０に固定してロー付け作業を行うことができる。

【符号の説明】

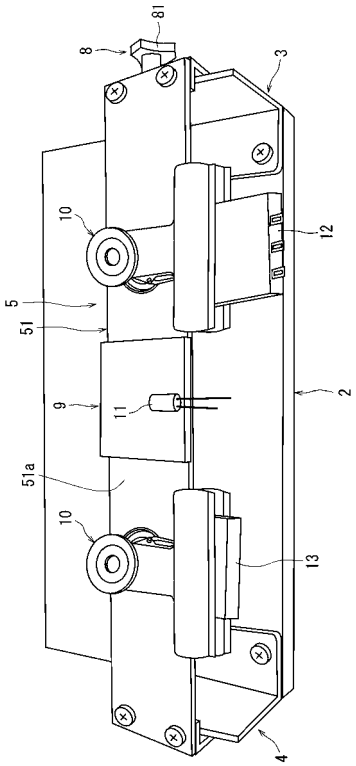
【００１５】

２：基台
３、４：支持ブラケット
５：部品保持テーブル
５１：テーブル本体
５２、５３：被支持ブラケット
６：ビス
７：支持軸
８：固定手段
９：粘着部材
１０：クリップ

【図２】


10
6
6
51a
9
51
5
10
521
6
522a
82
8
53
531
52
81
532
83
7
32a
7
522
42
6
6
32
4
3
41
31
2

【図３】


81
8
3
10
12
5
51
9
11
2
51a
10
13
4

【図１】

