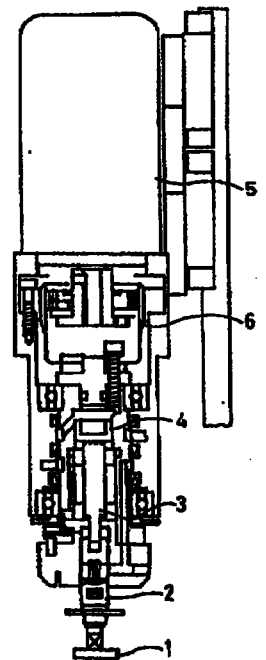




PCT

特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(51) 国際特許分類 H05K 13/04	A1	(11) 国際公開番号 WO98/02026 (43) 国際公開日 1998年1月15日(15.01.98)
(21) 国際出願番号 PCT/JP97/02295 (22) 国際出願日 1997年7月2日(02.07.97) (30) 優先権データ 特願平8/180812 1996年7月10日(10.07.96) JP (71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP] 〒571 大阪府門真市大字門真1006番地 Osaka, (JP) (72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ) 仕田 智(SHIDA, Satoshi) [JP/JP] 〒576 大阪府交野市幾野4-10-501 Osaka, (JP) - PK 8 平井 弥(HIRAI, Wataru) [JP/JP] 〒543 大阪府大阪市天王寺区小宮町3-8-601 Osaka, (JP) 藤原宗良(FUJIWARA, Muncyoshi) [JP/JP] 〒576 大阪府交野市星田4-10-13-508 Osaka, (JP) 大田 博(OHTA, Hiroshi) [JP/JP] 〒570 大阪府守口市藤田町5-22-13 Osaka, (JP) 本川裕一(HONKAWA, Yuichi) [JP/JP] 〒573 大阪府枚方市香里ヶ丘7-4-2 Osaka, (JP)		(74) 代理人 弁理士 森本義弘(MORIMOTO, Yoshihiro) 〒550 大阪府大阪市西区西本町1丁目10番10号 西本町全日空ビル4階 Osaka, (JP) (81) 指定国 CN, SG, US. 添付公開書類 国際調査報告書
(54) Title: ELECTRONIC COMPONENT MOUNTING APPARATUS (54) 発明の名称 電子部品装着装置 (57) Abstract The impact load on an electronic component is lightened, the adaptability to the kind of electronic component is enhanced by drastically improving the load range, hand soldering is unnecessary, the productivity is improved and automatic mounting is enabled. A vacuum-clamping nozzle unit includes an automatically detachable nozzle (2) for vacuum-clamping an electronic component, a positioning section (3) for positioning the clamping nozzle (2) in a rotating direction and a vertical direction, a pushing section (4) for pushing the clamping nozzle (2) downward by using fluid, a fluid pressure switching section for switching the push force, a timing switching section for switching the timing of the push force and a pressure control section for controlling the load to a desired valve. Switching of the timing of the push force can be made before, or at the time of mounting of the electronic component on an electronic circuit board.		



(57) 要約

電子部品への衝撃荷重を低減し、荷重範囲を大幅に向上することで電子部品対応力を深め、人による手付け作業もなくし、生産性向上及び無人稼動を可能にする。吸着ノズルユニットは、電子部品を吸着保持する自動着脱可能な吸着ノズル(2)と、吸着ノズル(2)の回転方向及び高さ方向を位置決めするための位置決め部(3)と、吸着ノズル(2)を下方方向に付勢するために流体を用いて押圧する押圧部(4)と、付勢力を切り替えるための流体圧力切り替え部と、前記吸着ノズルの付勢力のタイミング切り替え部と、所望の荷重に制御するための圧力制御部とを有する。付勢力タイミング切り替えは電子部品を電子回路基板上に装着前、もしくは装着時に行うことができる。

参考情報

PCTに基づいて公開される国際出願のパンフレット第一頁に記載されたPCT加盟国を特定するために使用されるコード

AL	アルバニア	ES	スペイン	LR	リベリア	SG	シンガポール
AM	アルメニア	FI	フィンランド	LS	レソト	SI	スロベニア
AT	オーストリア	FR	フランス	LT	リトアニア	SK	スロヴァキア共和国
AU	オーストラリア	GA	ガボン	LU	ルクセンブルグ	SL	シエラレオネ
AZ	アゼルバイジャン	GB	英国	LV	ラトヴィア	SN	セネガル
BA	ボスニア・ヘルツェゴビナ	GE	グルジア	MC	モナコ	SZ	スワジランド
BB	バルバドス	GH	ガーナ	MD	モルドヴァ共和国	TD	チャード
BE	ベルギー	GN	ギニア	MG	マダガスカル	TG	トーゴ
BF	ブルキナ・ファソ	GR	ギリシャ	MK	マケドニア共和国	TJ	タジキスタン
BG	ブルガリア	HU	ハンガリー		マリ	TM	トルクメニスタン
BJ	ベナン	ID	インドネシア	ML	モンゴル	TR	トルコ
BR	ブラジル	IE	アイルランド	MN	モナコ	TT	トリニダード・トバゴ
BY	ベラルーシ	IL	イスラエル	MW	マラウイ	UA	ウクライナ
CA	カナダ	IS	アイスランド	MX	メキシコ	UG	ウガンダ
CF	中央アフリカ共和国	IT	イタリア	NE	ニジェール	US	米国
CG	コンゴ	JP	日本	NL	オランダ	UZ	ウズベキスタン
CH	スイス	KE	ケニア	NO	ノルウェー	VN	ヴェトナム
CI	コート・ジボアール	KG	キルギスタン	NZ	ニュージーランド	YU	ユーゴスラビア
CM	カメルーン	KP	朝鮮民主主義人民共和国	PL	ポーランド	ZW	ジンバブエ
CN	中国	KR	大韓民国	PT	ポルトガル		
CU	キューバ	KZ	カザフスタン	RO	ルーマニア		
CZ	チェコ共和国	LC	セントルシア	RU	ロシア連邦		
DE	ドイツ	LI	リヒテンシュタイン	SD	スーダン		
DK	デンマーク	LK	スリランカ	SE	スウェーデン		
EE	エストニア						