

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁵
H05K 13/02

(11) 공개번호 특 1994-0027654
(43) 공개일자 1994년 12월 10일

(21) 출원번호	특 1994-0011204
(22) 출원일자	1994년 05월 23일
(30) 우선권주장	93-129800 1993년 05월 31일 일본(JP)
(71) 출원인	소니 가부시끼가이사 오오가 노리오
(72) 발명자	일본국 도쿄도 시나가와구 기다시나가와 6조메 7방 35고 이주인 게니치
(74) 대리인	일본국 도쿄도 시나가와구 기다시나가와 6조메 7방 35고 소니 가부시끼가이 사 내 신관호

심사청구 : 없음

(54) 실장장치

요약

본 발명의 목적은 칩등을 프린트기판등에 실장하는 실장장치에서 장착택트가 가변되어도 캠의 각도보정을 기본으로 자연시간을 보정하여 최적한 장착타이밍이 되도록 제어하여 안정하고 고정밀도한 실장을 실현하는 데 있다.

그 구성은 노즐(15a~15e)의 선단에 흡착한 칩(18)등을 프린트기판(29)등에 마운트할때에 장착택트에 따라 상기 노즐을 상하 동작시키는 캠(25)의 각도위치정보에 의거해서 가변시간 조정수단(44)에 의해 진공파괴 타이밍의 시간을 조정한다.

대표도

도 1

형세서

[발명의 명칭]

실장장치

[도면의 간단한 설명]

제 1 도는 본 발명의 실장장치의 일실시예를 나타내는 계통도, 제 2 도는 본 발명의 실장장치의 자연시간설정을 위한 흐름도, 제 3 도는 본 발명의 실장장치의 자연시간 설명용의 파형도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

칩등의 공급부품을 부품장착수단을 이용하여 기판등의 피장착부품상에 실장하도록 이룬 실장장치에 있어서, 택트가 다른 상기 공급부품을 상기 피장착 부품에의 실장 혹은 실장후에 위로 움직이는 상기 부품장착수단의 구동위치정보를 검출하는 위치정보 검출수단과, 상기 위치정보 검출수단으로부터의 구동위치정보에 의거해서 상기 부품장착수단이 상기 공급부품의 방출개시를 시작할때까지의 시간 혹은 공급부품의 유지의 개시를 시작할때까지의 시간을 조정하여 가변시간 신호를 출력하는 가변시간 조정수단을 포함하고, 상기 가변시간 조정수단의 가변시간 신호에 의거해서 상기 부품장착수단의 상기 방출 혹은 유지의 개시를 시작할 때까지의 시간을 조정구동하도록 구성된 것을 특징으로 하는 실장장치.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 위치정보 검출수단으로부터의 구동위치정보는 상기 부품장착수단을 구동하는 캠축의 각도정보인 것을 특징으로 하는 실장장치.

청구항 3

제 1 항에 또는 제2항에 있어서, 상기 부품장착수단은 공기압회로를 포함하는 흡착헤드이며, 상기 공급

부품의 방출개시를 시작할때까지의 시간은 상기 구동위치정보의 수취후에 이 흡착헤드의 공기압회로의 진공상태를 에어뿜어내는 상태로 전환개시점까지의 시간인 것을 특징으로 하는 실장장치.

청구항 4

제 1 항 또는 제2항에 있어서, 상기 부품장착수단은 공기압회로를 포함하는 흡착헤드이며, 상기 공급 부품의 유지개시를 시작할때까지의 시간은 상기 구동위치정보의 수취후에 이 흡착헤드의 공기압회로의 에어뿜어내는 상태를 진공상태로 전환하는 개시점까지의 시간인 것을 특징으로 하는 실장장치.

청구항 5

제 1 항 내지 제 4 항중 어느 1항에 있어서, 상기 가변시간 조정수단은 기억수단을 포함하는 컴퓨터인 것을 특징으로 하는 실장장치.

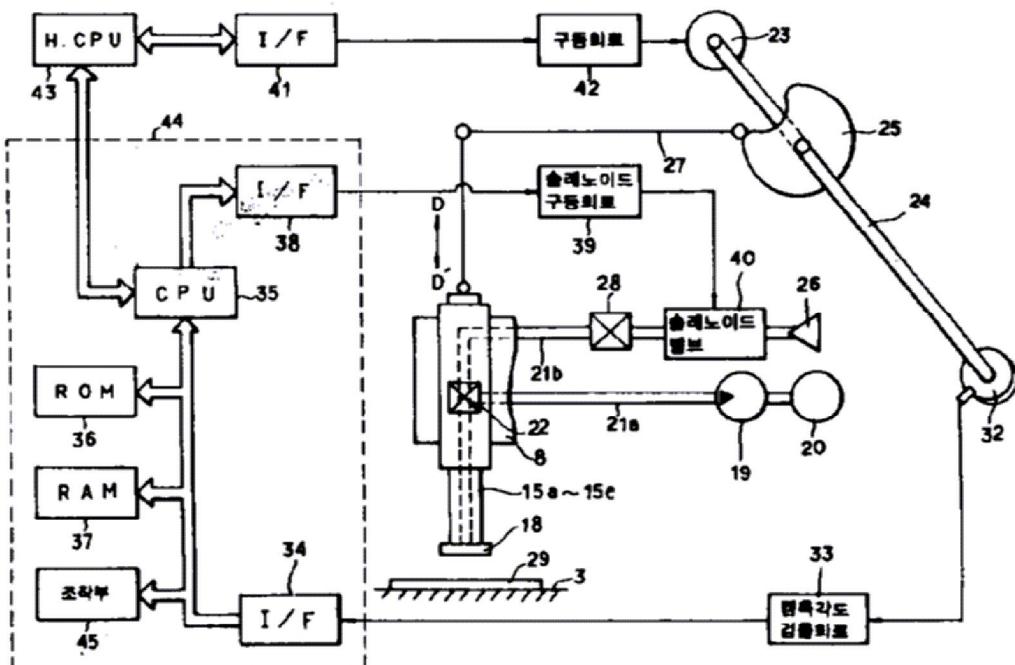
청구항 6

제 3 항 또는 제 4항에 있어서, 상기 부품장착수단의 공기압회로에 진공수단 및 에어뿜어내는 계로를 전환하는 삼면밸브가 설치되고, 이 에어뿜어내는 계로에 상기 가변시간 조정구단으로 제어되는 솔레노이드밸브를 가지도록 구성된 것을 특징으로 하는 실장장치.

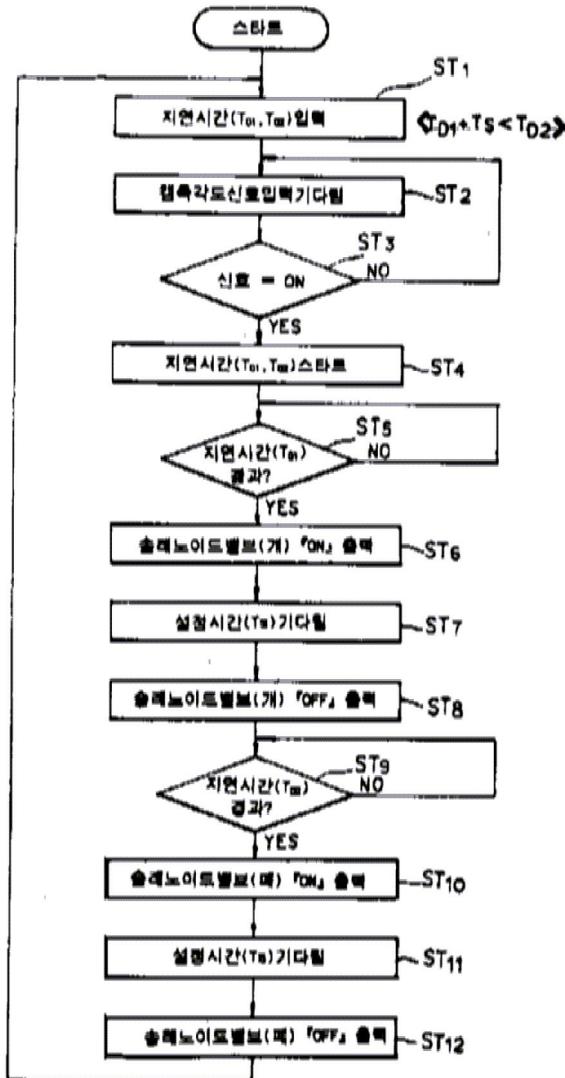
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개되는 것임.

도면

도면1



도면2



도면3

