



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

198 721

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 10 04 78
(21) PV 2328 - 78

(51) Int. Cl. G 11 C 11/02

(40) Zveřejněno 17 09 79
(45) Vydáno 01 9 82

(75)

Autor vynálezu NOVÝ DUŠAN, PARDUBICE

(54) Držák pevné transformátorové paměti

1

Vynález se týká držáku pevné transformátorové paměti, který je využíván v počítačové technice jako stavebnicový prvek k sestavení paměti na desce plošného spoje z řady transformátorů.

V počítačové technice jsou využívány pevné transformátorové paměti s různým množstvím bitů a slov. Bit bývá zpravidla řešen malým transformátorem, který je složen ze dvou feritových E jader s primárním vinutím a sekundárním vinutím, které tvoří programová kabeláž spletená do předem naprogramovaného pramence, který různě prochází složenými E jádry jednotlivých transformátorů a spojuje tak mechanicky jednotlivé bity v jeden celek. Toto konstrukční řešení transformátorových pamětí vyžaduje zvláštní způsob montáže. Jednotlivá feritová E jádra musí být předem v požadované rozteči upevněna otevřená na desku plošného spoje tak, aby bylo možné založit do jádra primární vinutí a připájet jej k plošnému spoji. Potom se do jádra zakládá programová kabeláž a nakonec se na první E jádra založí druhá E jádra a mechanicky se upevní. Z technologických důvodů je požadováno, aby způsob upevnění umožňoval technologii pájení plošných spojů na vlně.

Transformátorová E jádra bývají vzájemně stažena a upevněna k základové desce transformátoru kovovým nebo jiným vhodným třmenem, který byl k základové desce ukotven dvěma ohyby nebo dvěma závitovými svorníky. Primární a sekundární vinutí bylo na jedné cívkě, která byla vložena mezi E jádra před stažením. Sestavený transformátor byl připevněn

198 721

do desky plošného spoje pomocí kolíčků, které za tím účelem byly do základové desky transformátoru zakládány nebo zalisovány. Konstrukce klasického transformátoru je tedy odlišná od konstrukce pevné transformátorové paměti hlavně v tom, že umožňuje výrobu o libovolném počtu bitů, zatímco klasický transformátor by za určitých předpokladů mohl plnit funkci pouze jednoho bitu.

Předmětem vynálezu je držák pevné transformátorové paměti, vyznačující se tím, že je tvořen soustavou otevřených třmenů vyrobených z tuhé plastické hmoty, opatřených drážkami, které jsou uvnitř ramen třmenů zakončeny výstupky, v jejichž šikmých plochách samosvorně drží dolní a horní E jádra, pod nimiž je umístěno přitlačné pero, přičemž nejméně jeden držák tvoří otevřený žlab, v němž jsou umístěny další konstrukční díly pevné transformátorové paměti.

Výrobu pevné transformátorové paměti o libovolném počtu bitů umožňuje konstrukce držáku podle vynálezu, který bude popsán se zřetelem k připojeným vyobrazením, kde na obr. 1 je nárys, na obr. 2 půdorys a na obr. 3 řez v bokoryse.

Držák 1 je tvořen profilovanou základní deskou 8 opatřenou nejméně dvěma pájecími kolíčky 2, ze které vystupují třmeny 9. Profilovaná základní deska 8 je výlisek z plastické hmoty vhodné tuhosti a pružnosti při požadovaných teplotních podmínkách. Vyhovujícím materiálem jsou některé typy termoplastů ztužené skelnými vlákny. Profilovaná základní deska 8 přechází v libovolný počet třmenů 9 rozmístěných ve zvolené rozteči, ve kterých je vytvarovaná drážka 10 pro dolní E jádro 4, a horní E jádro 5 zakončená v horních koncích ramen vždy jedním šikmým výstupkem 11. Mezi jednotlivými třmeny jsou v základové desce obdélníkové otvory 12 a dosedací plocha je opatřena miniaturními distančními výstupky. Držák je vytvořen ze třech třmenů 9 jako zvolený modul požadovaných bitů paměti. Je možné však držáky stejné konstrukce vyrábět o libovolném počtu třmenů 9. Pájecí kolíčky 2 jsou vyrobeny z pocínovaného měděného drátu, které v části jenž je zastříknuta v plastické hmotě jsou zploštěny, čímž jsou zajištěny proti vytažení. Pájecí kolíčky 2 mohou být vyrobeny též z jiných profilů a materiálů, které by umožňovaly dobré a snadné zakládání kolíčků do vstřikovací formy. Pod dolní E jádra 4 jsou do drážek 10 vložena přitlačná pera 3, která tlačí E jádra 4, 5 na výstupky 11. Před založením horního jádra 5 zakládá se na dolní jádra 4 cívka primárního vinutí 6 a programová kabeláž 7. Založením horního jádra 5 jsou uvedené díly mechanicky ukotveny v tělese držáku.

Držák podle vynálezu řeší doposud neznámou konstrukci a technologii výroby pevné transformátorové paměti s možností zakládání programové kabeláže při dodržení technologie hromadného pájení součástí a neklade další požadavky na upevnění součástí jinými konstrukčními díly nebo lepidly. Zvolená koncepce držáku vedle úspory pracovní síly a místa na desce plošného spoje umožňuje výrobu paměti s libovolným počtem bitů a slov.

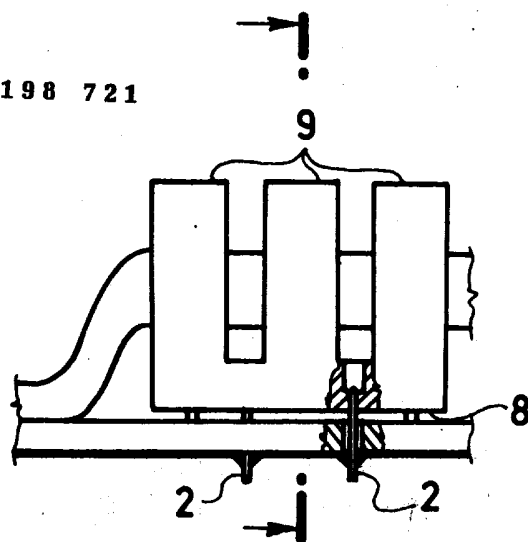
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Držák pevné transformátorové paměti, vyznačující se tím, že je tvořen soustavou otevřených třmenů (9) vyrobených z tuhé plastické hmoty, opatřených drážkami (10), které jsou

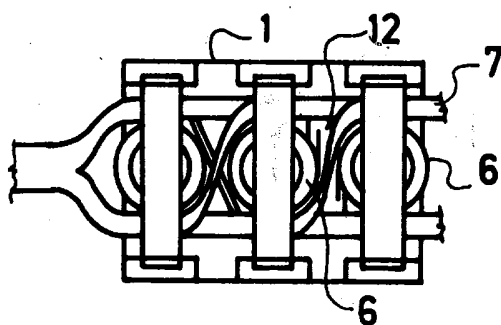
uvnitř ramen třmenů (9) zakončeny výstupky (11), v jejichž šikmých plochách samosvorně drží dolní a horní E jádra (4, 5), pod nimiž je umístěno přitlačné pero (3), přičemž nejméně jeden držák tvoří otevřený žlab pro umístění dalších konstrukčních dílů pevné transformátorové paměti.

3 výkresy

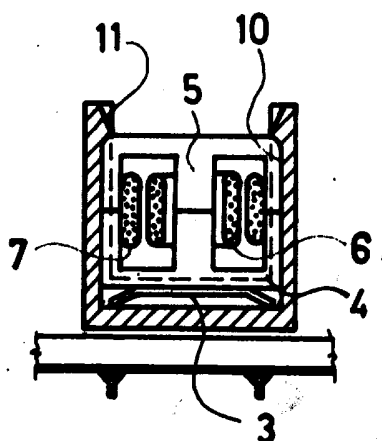
198 721



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

Vytiskly Moravské tiskařské závody,
provoz 12, Leninova 15, Olomouc

Cena: 2,40 Kčs