



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

238 258

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 28 06 83
(21) PV 4778-83

(51) Int. Cl.³
G 06 K 7/10

(40) Zveřejněno 14 02 85
(45) Vydáno 01 06 87

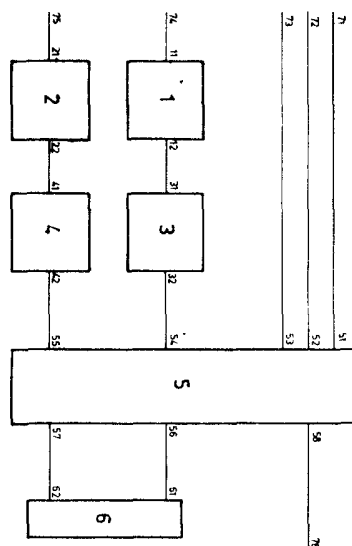
(75)
Autor vynálezu

PLEVKA JAN ing.,
MACEK JIŘÍ ing., PRAHA

(54)

Zapojení pro detekci namotávání pásky

Vynález řeší zapojení pro detekci namotávání pásky zajišťující vypnutí posuvu pásky při namotávání na hnací hřídel nebo na hnací kladku u kazetové páskové paměti. Zapojení sestává z impulsních snímačů otáček, tvarovacích obvodů, logického obvodu a časového obvodu. Impulsní snímači otáček snímají otáčky navijecího a odvíjecího motoru, tvarovací obvody upravují signál snímačů pro další zpracování v logických obvodech, logický obvod vyhodnocuje vstupní signály snímačů otáček a na základě informací z dalších vstupů a časového obvodu kontroluje správné navíjení pásky a v případě namotávání pásky vytváří signál chybového hlášení, časový obvod vytváří potřebný časový signál pro logický obvod. Vynález se využije zejména u kazetových páskových pamětí.



Vynález řeší zapojení pro detekci namotávání pásky, zajišťující vypnutí posuvu pásky při namotávání pásky na hnací hřídel nebo na hnací kladku u kazetové páskové paměti.

V digitální kazetové magnetopáskové technice není známo žádné zapojení zamezující namotávání pásky. Ve zvukových kazetových magnetofonech se používají různé mechanické nebo elektronické konstrukce. Nevýhodou těchto systémů je, že zastavují posuv až po namotání příliš dlouhého úseku pásky. Reagují pouze na zastavení středovky a ne na změnu směru jejího otáčení. Pro kazetové páskové paměti, u kterých se páska pohybuje oběma směry, se použít nedají.

Zamezení namotávání pásky u kazetových páskových pamětí umožňuje zapojení pro detekci namotávání pásky podle vynálezu. Zapojení sestává z impulsních snímačů otáček, tvarovacích obvodů, logického obvodu a časového obvodu. Jeho podstata spočívá v tom, že první vstup logického obvodu je spojen s prvním vstupem zapojení. Druhý vstup zapojení je spojen s druhým vstupem logického obvodu a třetí vstup logického obvodu je spojen s třetím vstupem zapojení. Čtvrtý vstup zapojení je spojen se vstupem prvního impulsního snímače otáček. Výstup impulsního snímače otáček je spojen se vstupem prvního tvarovacího obvodu, jehož výstup je spojen se čtvrtým vstupem logického obvodu. Pátý vstup zapojení je spojen se vstupem druhého impulsního snímače otáček, jehož výstup je spojen se vstupem druhého tvarovacího obvodu, jehož výstup je spojen s pátým vstupem logického obvodu. První výstup logického obvodu je spojen se

vstupem časového obvodu, jehož výstup je spojen se šestým vstupem logického obvodu. Druhý výstup logického obvodu je výstupem zapojení.

Výhodou zapojení je, že zamezuje roztržení nebo zmačkání pásky v kazetě a že nedojde ke ztrátě zapsaných dat. Další výhodou je jednoduchost zapojení. Zapojení také signalizuje vadnou kazetu, a tím umožňuje včasné přepsání dat na novou kazetu.

Příklad zapojení pro deteci namotávání pásky podle vynálezu je znázorněn na přiloženém výkresu.

Nejdůležitější bloky zapojení je možno charakterizovat takto

impulsní snímače otáček 1 a 2 snímají otáčky navíjecího a odvíjecího motoru, tvarovací obvody 3 a 4 upravují signál snímačů pro další zpracování v logických obvodech, logický obvod 5 vyhodnocuje vstupní signály snímačů otáček a na základě informací z dalších vstupů a z časového obvodu kontroluje správné navíjení pásky a v případě namotávání pásky vytváří signál chybového hlášení, časový obvod 6 vytváří potřebný časový signál pro logický obvod.

První vstup 51 logického obvodu 5 je spojen s prvním vstupem 71 zapojení, druhý vstup 72 zapojení je spojen s druhým vstupem 52 logického obvodu 5, jehož třetí vstup 53 je spojen s třetím vstupem 73 zapojení. Čtvrtý vstup 74 zapojení je spojen se vstupem 11 prvního impulsního snímače otáček 1 a jeho výstup 12 je spojen se vstupem 31 prvního tvarovacího obvodu 3, jehož výstup 32 je spojen se čtvrtým vstupem 54 logického obvodu 5. Pátý vstup 75 zapojení je spojen se vstupem 21 druhého impulsního snímače otáček 2 a jeho výstup 22 je spojen se vstupem 41 druhého tvarovacího obvodu 4, jehož výstup 42 je spojen s pátým vstupem 55 logického obvodu 5. První výstup 56 logického obvodu 5 je spojen se vstupem 61 časového obvodu 6, jehož výstup 62 je spojen se šestým vstupem 57 logického obvodu 5 a druhý výstup 58 logického obvodu 5 je výstupem 76 zapojení.

Zapojení pracuje následovně:
signály z impulsních snímačů otáček, nesoucí informaci o rychlosti a směru otáčení navíjecího a odvíjecího motoru, jsou po vytvarování zpracovány v logickém obvodu. Logický obvod na základě informace z časového obvodu vytváří v případě poruchového stavu, tj. navíjení pásky na hnací hřídel nebo kladku, poruchový signál, na jehož základě se vypne pohon hlavního motoru.

Vynález se využije zejména u kazetových páskových pamětí.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

238 258

Zapojení pro detekci namotávání pásky sestávající z prvního impulsního snímače otáček, druhého impulsního snímače otáček, prvního a druhého tvarovacího obvodu, logického obvodu a časového obvodu, vyznačující se tím, že první vstup (51) logického obvodu (5) je spojen s prvním vstupem (71) zapojení, jehož druhý vstup (72) je spojen s druhým vstupem (52) logického obvodu (5), jehož třetí vstup (53) je spojen s třetím vstupem (73) zapojení, zatímco čtvrtý vstup (74) zapojení je spojen se vstupem (11) prvního impulsního snímače otáček (1), jehož výstup (12) je spojen se vstupem (31) prvního tvarovacího obvodu (3), jehož výstup (32) je spojen se čtvrtým vstupem (54) logického obvodu (5), zatímco pátý vstup (75) zapojení je spojen se vstupem (21) druhého impulsního snímače otáček (2), jehož výstup (22) je spojen se vstupem (41) druhého tvarovacího obvodu (4), jehož výstup (42) je spojen s pátým vstupem (55) logického obvodu (5), jehož první výstup (56) je spojen se vstupem (61) časového obvodu (6), jehož výstup (62) je spojen se šestým vstupem (57) logického obvodu (5), jehož druhý výstup (58) je výstupem (76) zapojení.

1 výkres

