

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 29.12.1972 (P. 160032)

Pierwszeństwo: _____

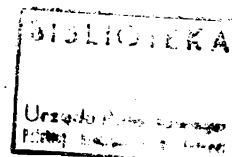
Zgłoszenie ogłoszono: 15.10.1973

Opis patentowy opublikowano: 28.04.1975

77806

Kl. 21d¹, 51

MKP H02k 3/28



Twórca wynalazku: Michał Tall

Uprawniony z patentu tymczasowego Wyższa Szkoła Inżynierska im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich,
Bydgoszcz (Polska)

Układ uzwojenia silnika liniowego asynchronicznego trójfazowego do zmiany prędkości

Przedmiotem wynalazku jest układ uzwojenia silnika liniowego asynchronicznego trójfazowego do zmiany prędkości, w tym do hamowania.

W silnikach asynchronicznych o ruchu obrotowym znane są układy uzwojeń do hamowania dynamicznego, natomiast nie znane są układy uzwojeń silnika liniowego z cewkami nawiniętymi wokół osi ruchu posuwistego.

Wadą i niedogodnością znanych układów uzwojeń koncentrycznych silników liniowych jest to, że nie mają one możliwości zmiany prędkości liniowej poprzez podłączenie prądu stałego wtedy, gdy uzwojenie wzbudzające (stojana) jest w stanie pracy, tj. gdy podłączone jest do sieci trójfazowej.

Celem wynalazku jest usunięcie znanych wad i niedogodności przez opracowanie nowego układu uzwojenia silnika liniowego asynchronicznego trójfazowego do zmiany prędkości.

Istota wynalazku polega na tym, że uzwojenia silnika liniowego asynchronicznego trójfazowego ma koncentrycznie nawinięte dodatkowe uzwojenie na wzbudniku (stojanie) zasilane prądem stałym.

Zaletą techniczną układu według wynalazku jest to, że zapewnia on w dużym stopniu wyeliminowanie wpływu sił elektromotorycznych zmiennych w cewkach prądu stałego.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1. przedstawia układ uzwojenia silnika liniowego w przekroju wzdłużnym i poprzecznym z dodatkowym koncentrycznym uzwojeniem prądu stałego 4 nawiniętym po wierzchu wzbudnika (stojana) 1 a fig. 2. przedstawia układ uzwojenia silnika liniowego w przekroju wzdłużnym i poprzecznym, lecz z koncentrycznymi uzwojeniami prądu stałego 4 ułożonymi w stojanie 1 w tych samych żłobkach, co i uzwojenie prądu przemiennego 3.

Kierunek nawinięcia uzwojeń wyjaśnia przebieg prostokątnej indukcji magnetycznej B wzdłuż drogi x .

Uzwojenie 4 może być nawinięte na wzbudniku (stojanie) 1 lub też na tworniku 2 o dowolnych kształtach poprzecznej powierzchni do osi ruchu wzbudnika 1 lub twornika 2 np. walca, kwadratu. Na fig. 1 i 2 pokazano również przebieg indukcji magnetycznej B biegnącej sinusoidalnie wysłanej przez uzwojenie trójfazowe 3 R, S, T oraz nieruchomej prostokątnej wywołanej przez uzwojenie 4. Uzwojenia prądu przemiennego 3 zasilane są z sieci trójfazowej — R, S, T.

Zastrzeżenie patentowe

Układ uzwojenia silnika liniowego asynchronicznego trójfazowego do zmiany prędkości, **znamienny tym**, że ma koncentrycznie nawinięte dodatkowe uzwojenie (4) na wzбудniku (stojanie) (1) zasilane prądem stałym.

