



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 22.04.1970 (P. 140186)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.03.1973

Opis patentowy opublikowano: 15.08.1975

Kl. 21c,44

MKP H01h 43/02

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polska

Twórca wynalazku: Stefan Poślednik

Uprawniony z patentu: Politechnika Szczecińska, Szczecin (Polska)

Wieloskalowy automat czasowy włączająco-wyłączający urządzenia elektryczne zwłaszcza grzejne

1

Przedmiotem wynalazku jest wieloskalowy automat czasowy włączająco-wyłączający urządzenia elektryczne zwłaszcza grzejne, wymagające programowania czasu pracy.

Dotychczas znane urządzenia tego typu cechuje duża ilość części składowych. Przeniesienie napędu od nakręcanej ręcznie lub elektrycznie sprężyny napędowej względnie od mikrosilnika elektrycznego do elementów regulacji realizowane jest za pomocą przekładni zębatych budowanych okrężnie i wielopłaszczyznowo z użyciem co najmniej kilku wielkości kół zębatych oraz wielu wałków i osi.

Wadą znanych rozwiązań jest konieczność stosowania znacznej ilości różnorodnych elementów przekładni, szczególnie zaś co najmniej kilku wielkości kół zębatych osadzanych na wielu wałkach i sytuowanych na wielu osiach w różnych odległościach od ich końców. Powoduje to skomplikowaną technologię produkcji, trudny montaż a dla użytkownika kłopotliwą konserwację. Także prace remontowe są uciążliwe, a wszelkie niedoskonałości konserwacji przyspieszają zużycie szczególnie metalowych kół zębatych automatu.

Celem wynalazku jest usunięcie powyższych niedogodności poprzez uproszczenie konstrukcji automatu, umożliwiające wprowadzenie prostszej technologii jego wykonania i montażu przy jednoczesnym zwiększeniu trwałości urządzenia nawet w przypadku nieumiejętnej eksploatacji w trudnych warunkach pracy.

2

Według wynalazku wieloskalowy automat czasowy włączająco-wyłączający urządzenie elektryczne zwłaszcza grzejne, napędzany silnikiem elektrycznym posiada wszystkie przekładnie zębate składające się wyłącznie z dwóch wielkości kół zębatych, pojedynczych oraz zespolonych z sobą nierozłącznie. Automat według wynalazku posiada koła zębate z tworzywa sztucznego termoplastycznego wykonane najkorzystniej metodą wtryskową.

Zastosowanie w wieloskalowym automacie według wynalazku wszystkich przełożeń za pomocą tylko dwóch wielkości kół zębatych, nawet w układzie rozdzielonych skal czasowych poszczególnych programów pozwala na znaczne uproszczenie technologii wytwarzania automatów. Dalsze jeszcze uproszczenie technologii wytwarzania uzyskano poprzez wprowadzenie kół zębatych z tworzyw sztucznych termoplastycznych, szczególnie w przypadku kół zębatych zespolonych (podwójnych). Takie rozwiązanie pozwala na znaczne uproszczenie konstrukcji automatu w wyniku zmniejszenia ilości różnorodnych części składowych wszystkich zastosowanych przekładni zębatych. W konsekwencji uzyskano uproszczenie technologii produkcji, ułatwienie montażu i zabiegów remontowych oraz większą niezawodność pracy urządzenia. Efektem takiego rozwiązania jest także celowość zastosowania termoplastycznego tworzywa sztucznego odpornego na ścieranie w wyniku czego uzyskuje się zwiększenie trwałości automatu, dalsze uproszczenie technologii produkcji przekładni,

4

5

Zastrzeżenie patentowe

1

1.

