



POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA



URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

# OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

# 102589

Patent tymczasowy dodatkowy  
do patentu nr \_\_\_\_\_

Int. Cl<sup>2</sup>. B23D 25/12

Zgłoszono: 04.03.77 (P. 196450)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 16.01.78

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1979

Twórca wynalazku: Grzegorz Siudyła

Uprawniony z patentu tymczasowego: Akademia Górniczo-Hutnicza  
im. Stanisława Staszica,  
Kraków (Polska)

## Nożyce latające

Przedmiotem wynalazku są nożyce latające, znajdujące zastosowanie w hutnictwie na wydziałach walcowni zimnych, służące do cięcia poprzecznego blach i taśm.

Znane nożyce latające składają się z zespołu napędowego, korpusu i członu roboczego, który zależnie od konstrukcji nożyc stanowią dwa bębny lub dwa suporty. W bębnach lub w suportach osadzone są noże, które tną blachę na arkusze o żądanej długości. Procesowi cięcia blachy towarzyszą znaczne obciążenia dynamiczne, które z kolei są źródłem drgań blachy i konstrukcji nożyc. Wadą nożyc jest znaczny hałas, który wynika z drgań wymuszonych podczas cięcia blachy i uderzeń jej o noże.

Celem wynalazku jest tłumienie drgań blachy tuż przy linii cięcia oraz zmniejszenie poziomu hałasu.

Istotę wynalazku stanowią kołnierze tłumiące, umieszczone z obu stron noży, usytuowanych wzdłuż bębnów. Na każde dwa współpracujące ze sobą noże przypadają cztery kołnierze tłumiące, które ściskają z obu stron blachę na całej jej szerokości, podczas cięcia blachy.

Zaletą nożyc latających, według wynalazku jest to, że kołnierze tłumiące łagodzą uderzenia blachy o noże tnące oraz stanowią dobrą osłonę przed hałasem, powstającym przy cięciu blachy. Ponadto kołnierze, dzięki własnościom materiału, z którego są wykonane, tłumią drgania blachy tuż przy linii cięcia.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładowym wykonaniu na rysunku, który przedstawia przekrój poprzeczny nożyc w momencie cięcia blachy.

Nożyce latające zawierają bęben dolny 1 oraz bęben górny 2, w których osadzone są dwa noże 3 za pomocą klinów 4 oraz śrub 5, nakrętek 6, i podkładek 7. Z obu stron noży 3 wzdłuż bębna dolnego 1 i bębna górnego 2 zamocowane są za pomocą wkrętów 8, dwie pary kołnierzy tłumiących 9 i 10 wykonanych z materiału sprężystego i tłumiącego drgania. Pomiędzy kołnierzami 9 i 10 znajduje się przecinana blacha 11.

W czasie pracy noży, bęben dolny 1 i bęben górny 2 obracają się dookoła swoich osi wraz z nożami 3 i kołnierzami 9 i 10. Podczas cięcia kołnierze 9 i 10 ściskają blachę 11, tłumiąc jej drgania na całej szerokości.

## Zastrzeżenie patentowe

Nożyce latające, składające się z zespołu napędowego, korpusu, bębnow lub suportów, wzdłuż których osadzone są noże, z n a m i e n n e t y m, że z obu stron noży (3) umieszczone są kołnierze tłumiące (9 i 10), przy czym na każde dwa współpracujące ze sobą noże (3) przypadają dwie pary kołnierzy (9 i 10), które ściskają z obu stron blachę (11), na całej jej szerokości.

