

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 30995

Kl. 49 d, 14 01

B23f 5/00

Wotan- und Zimmermann-Werke Aktiengesellschaft, Glauchau

Tarcza szlifierska do szlifowania boków zębów metodą obwiednią

Zgłoszono 25 lipca 1940

Udzielono 25 września 1942

Wynalazek niniejszy dotyczy tarczy szlifierskiej do szlifowania boków zębów metodą obwiednią niezależnie od tego, czy tarcza składa się z jednej lub więcej części, a polega na tym, że płaszczyzna szlifująca tej tarczy posiada kilka przerw. Powierzchnia szlifująca może być przy tym wykonana w postaci wąskiego lub szerokiego obrzeża. Tego rodzaju tarcza szlifierska umożliwi znaczne zwiększenie wydajności szlifierki, służącej do szlifowania boków zębów metodą obwiednią. W porównaniu z gładkimi, nie przerywanymi tarczami szlifierskimi uzyskuje się bowiem znaczne zwiększenie dokładności oraz szybkości pracy. Przy stosowaniu pełnych tarcz szlifierskich przy zbytniej

ich szybkości możliwe jest odchylenie się tarczy i niedokładności w obróbce, co jednak przy stosowaniu wielokrotnie przerywanych tarcz jest wykluczone całkowicie. Wreszcie i warunki chłodzenia są korzystniejsze, a zamulenie lub zaklejenie powierzchni tarcz nawet po dłuższym ich używaniu nie ma miejsca.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w kilku przykładach wykonania na rysunkach, a mianowicie:

fig. 1 przedstawia przekrój i widok tarczy szlifierskiej według wynalazku, fig. 2 przedstawia widok i przekrój odmiany tarczy,

fig. 3 — przekrój tarczy szlifierskiej według wynalazku, a fig. 4 i 5 — widok

tarczy szlifierskiej przy obróbce koła zębatego, którego zęby po bokach mają być oszlifowane.

Szlifująca powierzchnia 1 tarczy 2 według wynalazku jest zaopatrzona (fig. 1) na obwodzie w większą ilość przerw względnie wycięć 3 lub też, jak to jest widoczne na fig. 2, w uchwycie 4 są osadzone szlifujące wycinki 5, pomiędzy którymi znajdują się przerwy, a które mogą posiadać też i inny kształt.

Przedstawiona na fig. 3 szeroka szlifująca płaszczyzna o styku liniowym 7 (fig. 4) wzdłuż zęba 9 daje równomierną gładką ściankę zęba o przekroju ewolwenty. Szerokości 8 poszczególnych przerw posiadają taką wielkość, że tarcza szlifierska na małym odcinku biegnie zawsze jałowo, zanim następny szlifujący wycinek 10 zetknie się z zębem, co zapewnia niezmiennie położenie tej tarczy 11 i zapobiega odchyłaniu się jej nawet przy największym dopuszczalnym docisku, ponieważ tarcza przy ewentualnie powstającym sprężynowaniu wycinka 10 zostaje całkowicie odciążona od nacisku z powodu następującej przerwy 8. Posuw 12 w podłużnym kierunku 2 — 2' zęba 9 może być wyzyskany w najbardziej dopuszczalny sposób dzięki szerokiej płaszczyźnie

szlifującej 6, ponieważ przerwy 8 w obrzeżu tarczy przyczyniają się do wydatnego chłodzenia obrabianego przedmiotu 13, a pomimo istnienia tych przerw otrzymuje się ewolwentę teoretycznie bez zarzutów.

Aby przy pomocy tarczy szlifierskiej, wykonanej według niniejszego wynalazku, otrzymać znany wygląd szlif, tak zwane go krzyżowego, tarczę na odcinkach szlifujących można zaopatrzyć w odpowiednie wąskie obrzeże szlifujące.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Tarcza szlifierska do szlifowania boków zębów metodą obwiednią, składająca się z jednej lub więcej części, znamienna tym, że jej powierzchnia szlifująca jest zaopatrzona w większą ilość przerw.

2. Tarcza według zastrz. 1, znamienna tym, że powierzchnia szlifująca jest wykonana w kształcie wąskiego lub szerokiego obrzeża.

W o t a n -
u n d Z i m m e r m a n n - W e r k e
A k t i e n g e s e l l s c h a f t
Zastępca: inż. Cz. Raczyński
rzecznik patentowy

Fig. 1

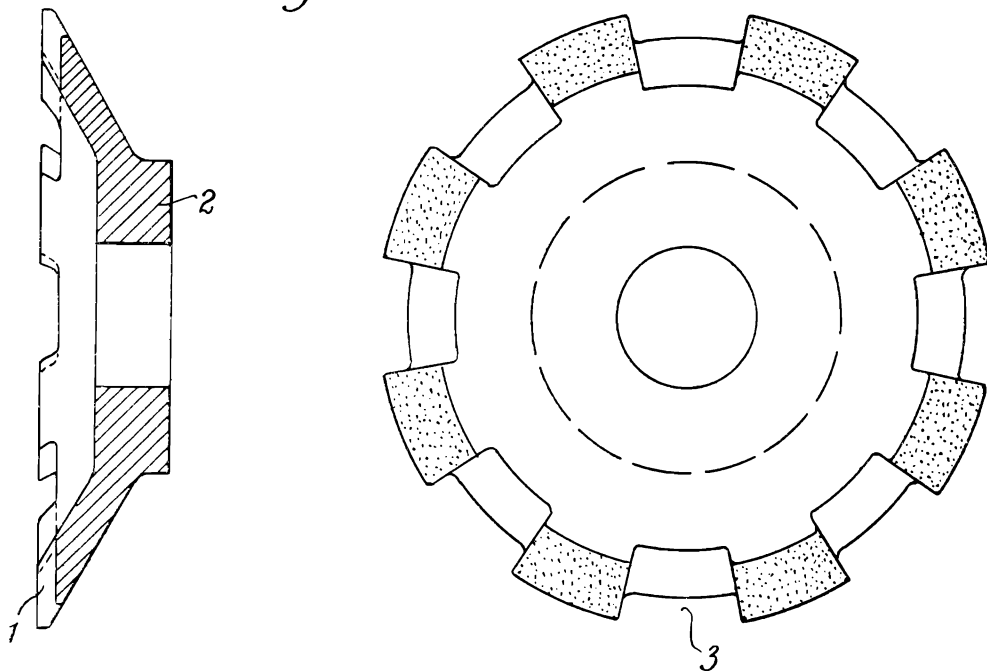


Fig. 2

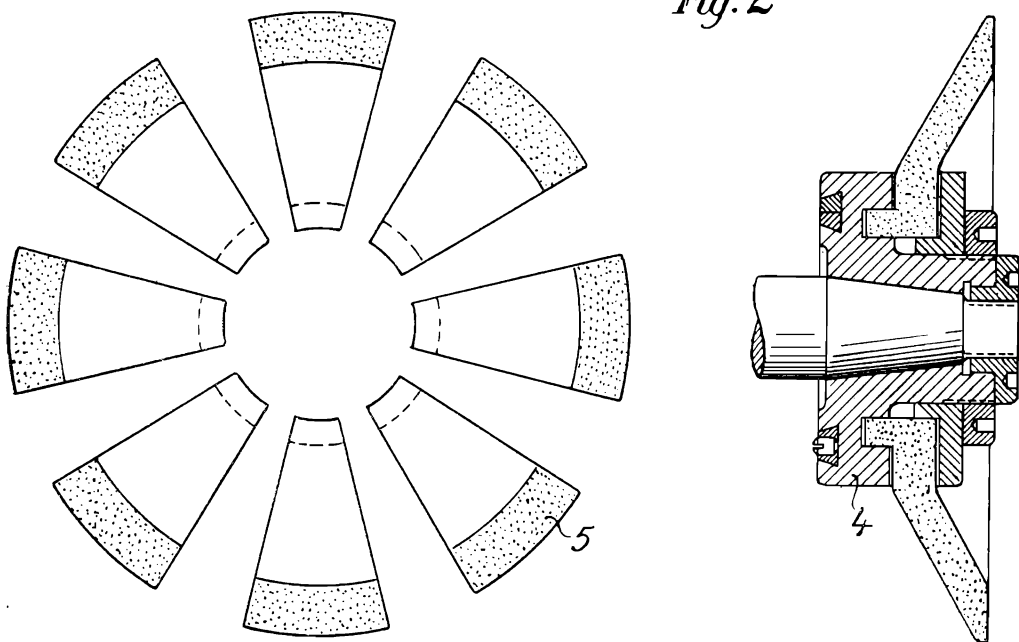


Fig. 3

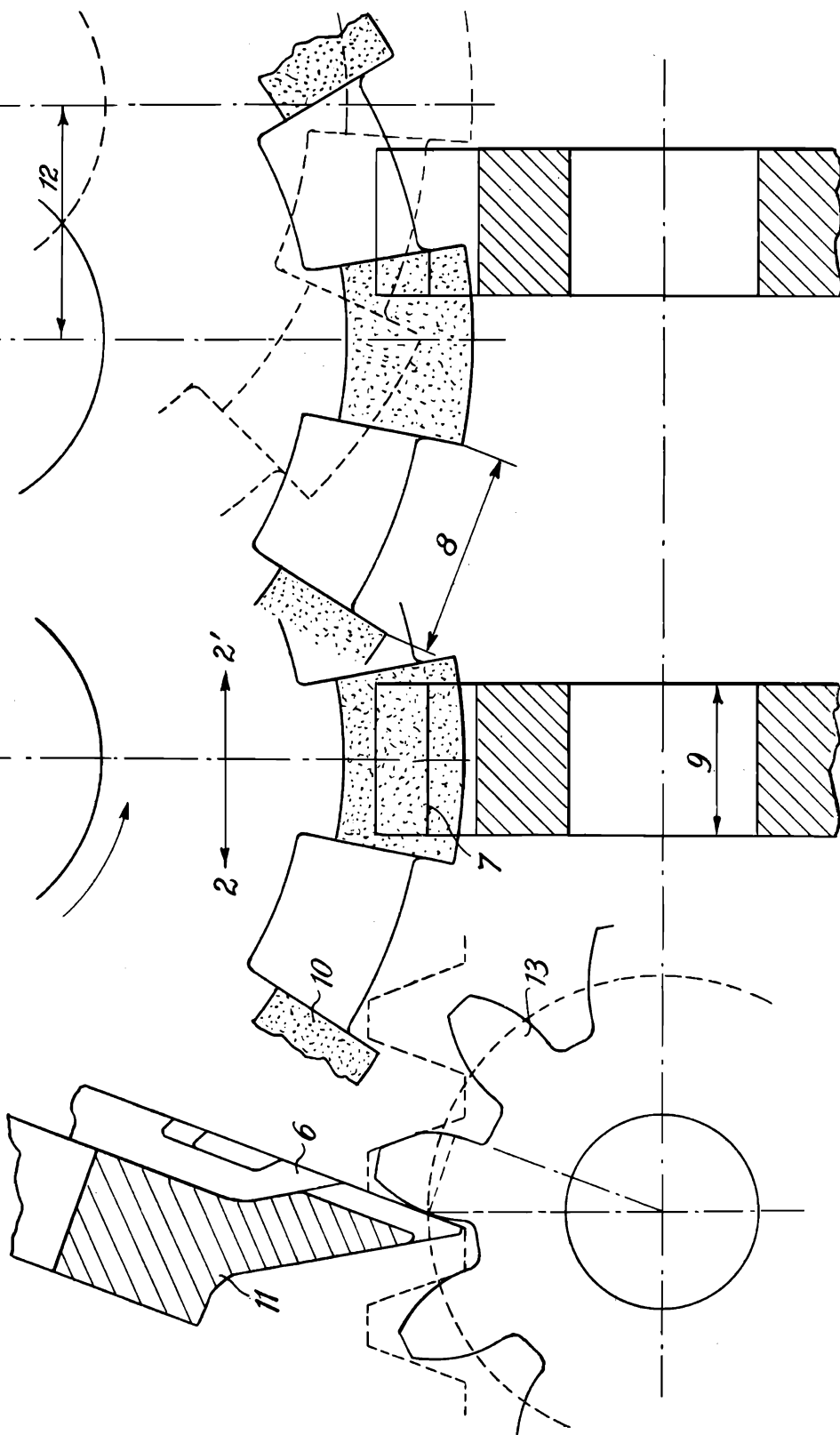


Fig. 4

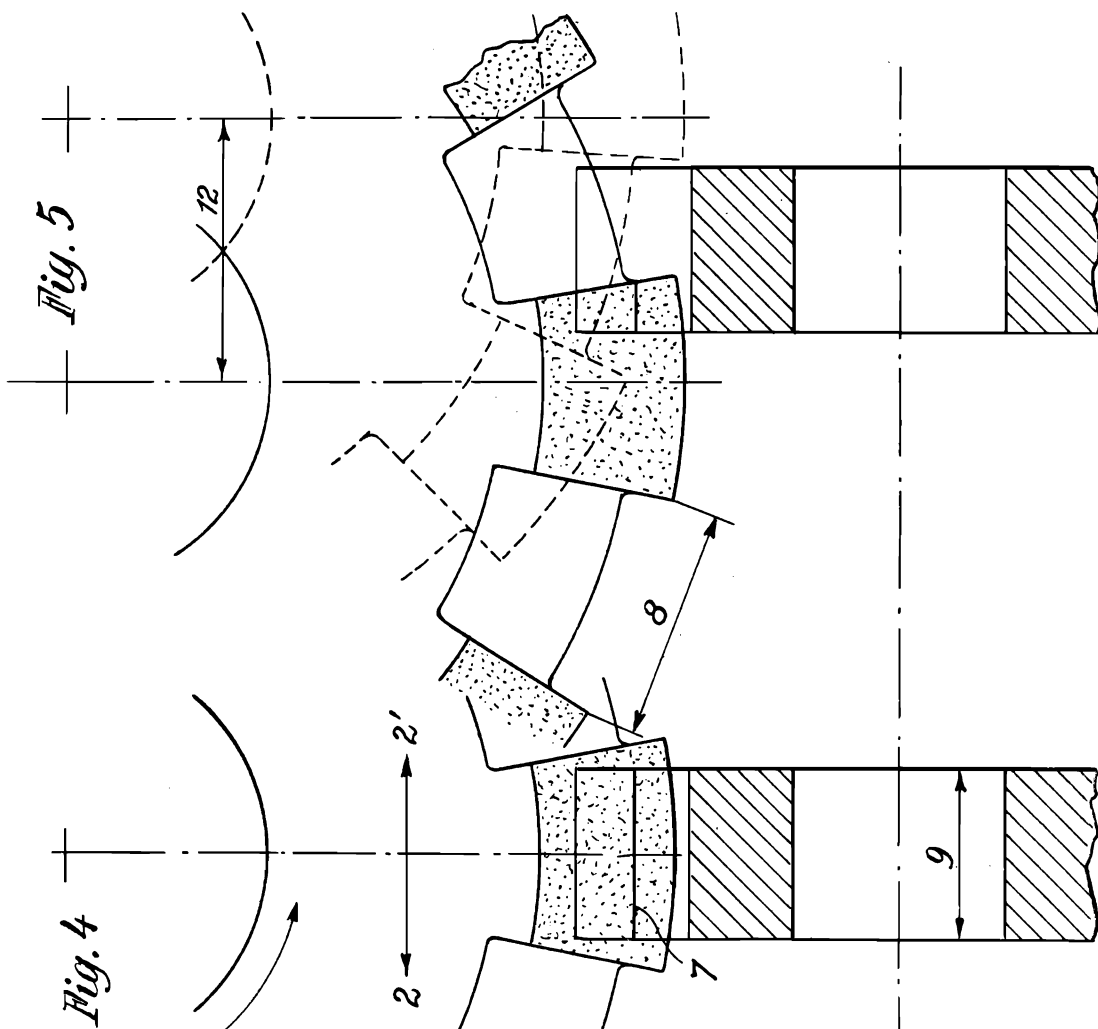


Fig. 5

