

**Jeszcze raz o perforacji.**

Tym razem chcę nawiązać do artykułu St. Babińskiego zamieszczonego w kolejnych odcinkach w Filateliście z 1957 i 1957 roku oraz mojego zamieszczonego na www.phila.pl, zakładka artykuły poz. 057. Dotyczyć będzie perforowania znaczków po II WS.

Wielokrotnie spotykam się w artykułach: ze stwierdzeniem „listwa” i „grzebień” użytych synonimicznie, że podczas perforowania znaczka „użyto listwy” albo „grzebienia”, że przyczyną takiej a nie innej usterki jest zakrzywiona igła. Uważam, że należy to wyjaśnić i uściślić.

*

Więc, co z tą listwą - grzebieniem? O **listwie perforacyjnej** można mówić w przypadku perforówki liniowej, tj. takiej, która igły w listwie ma zamocowane wyłącznie w linii prostej. Tak jest w przypadku starych maszyn perforacyjnych np. Hogenforst, Krauze, Jakob Fajans & Co (il.1), które były w użyciu w Drukarni Narodowej i innych zakładach którym zlecano perforację znaczków. Właśnie takich maszyn używano, przed zakupieniem maszyny Kroll & Co., Goebel czy Wifag, bowiem w przypadku Kroll & Co. i Goebela miały one zainstalowane narzędzie perforacyjne grzebieniowe, a w przypadku Wifag – ramkowe.



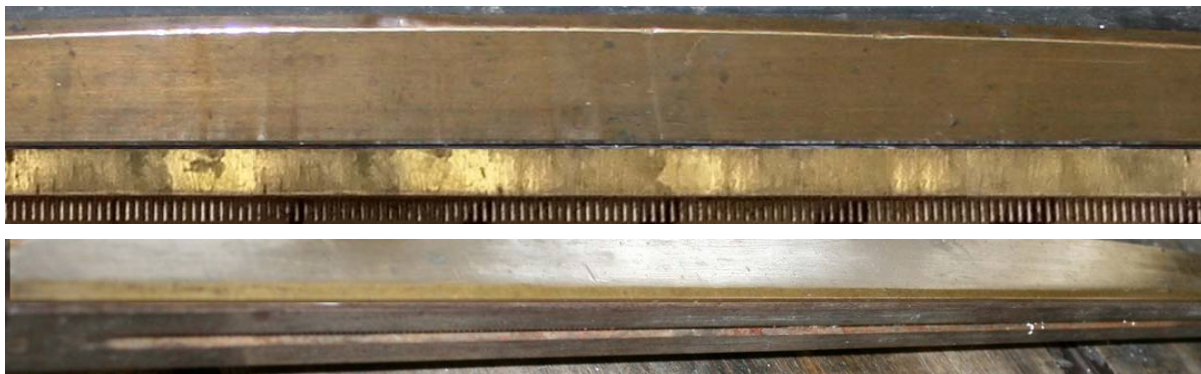
na tabliczce napis:

Doskonałą ochronę perforówki na której często wykonuje się perforowanie arkuszy uzyskuje się poprzez utrzymywanie pedału nożnego lub dźwigni ręcznej całkowicie wciśniętej, częste ich smarowanie olejem lub mydłem, rozebranie maszyny co tydzień w celu dokładnego czyszczenia, unikanie wielokrotnego perforowania w tym samym miejscu i umieszczanie krótkich arkuszy po prawej, a następnie po lewej stronie. Nigdy nie uderzać w maszynę podczas wyjmowania i wkładania zespołu perforacyjnego tylko ciągnąć lub wsuwać.

FABRYKA MASZYN A. HOGENFORST, LIPSK

il. 1 perforówka liniowa firmy A. HOGENFORST i firmy Karl Krauze (brak stołu). Na takich maszynach perforowano powojenne znaczki m.in. w Drukarni Narodowej w tempie ~200 arkuszy na zmianę (vide www.phila.pl – sprawozdania St. Miksteina).

W perforówce liniowej, komplet perforacyjny składał się z dwóch elementów, listwy perforacyjnej z osadzonymi w ustalonych odstępach igłami i tzw. stopy w której były wywiercone otwory o średnicy i rozstawie igieł (il. 2). Maszyny te nie posiadały płyty stabilizującej, jak jest w perforówkach grzebieniowych. W niektórych publikacjach (zwłaszcza tych starszych, listwę nazywano grzebieniem,



il. 2 listwa i stopa perforówki Jakob Fajans ze zbiorów Muzeum Prasy Śląskiej w Chorzowie.

ze względu na jej wygląd nawiązujący do grzebienia. Zatem, mówimy **listwa perforacyjna**. Dziś możemy określić, że perforowanie znaczków liniowo, było prymitywne, lecz spowodowane ogromnymi materialnymi stratami w II WŚ, zwłaszcza w PWPW. To właśnie w takiej perforacji dochodziło do zgięcia igieł, kiedy próbowano perforować kilka arkuszy jednocześnie, a igła nie trafiała w otwór (il. 3). Jak niedokładna to była perforacja może świadczyć fakt, że w dokumentach wprowadzających znaczki perforowane liniowo, nie podawano ich rozmiarów. Tempo perforowania na takich maszynach i duże odpady z perforacji, a papier w tamtym czasie był towarem deficytowym, było jednym z głównych czynników emitowania znaczków nieperforowanych.



il. 3 zgięte i połamane igły listwy perforacyjnej, perforacja rozerwana i niedobita

*

Inna sytuacja jest w przypadku perforacji grzebieniowej. Początkowo w PWPW taką perforację w przypadku druku arkuszowego wykonywano maszyną Kroll & Co. (il. 4) i E. Bickel (il. 5). Natomiast w przypadku maszyn Goebel oraz Wifag i drukowaniu ze wstęgi, były one wyposażone w agregaty perforacyjne, a te w narzędzia perforacyjne (il. 6 i 7). W maszynach tych nie można było perforować arkuszy.



il. 4 perforówka Kroll & Co z napędem elektrycznym o max. szerokości perforacji 68 cm i 48 cm głębokości stołu.

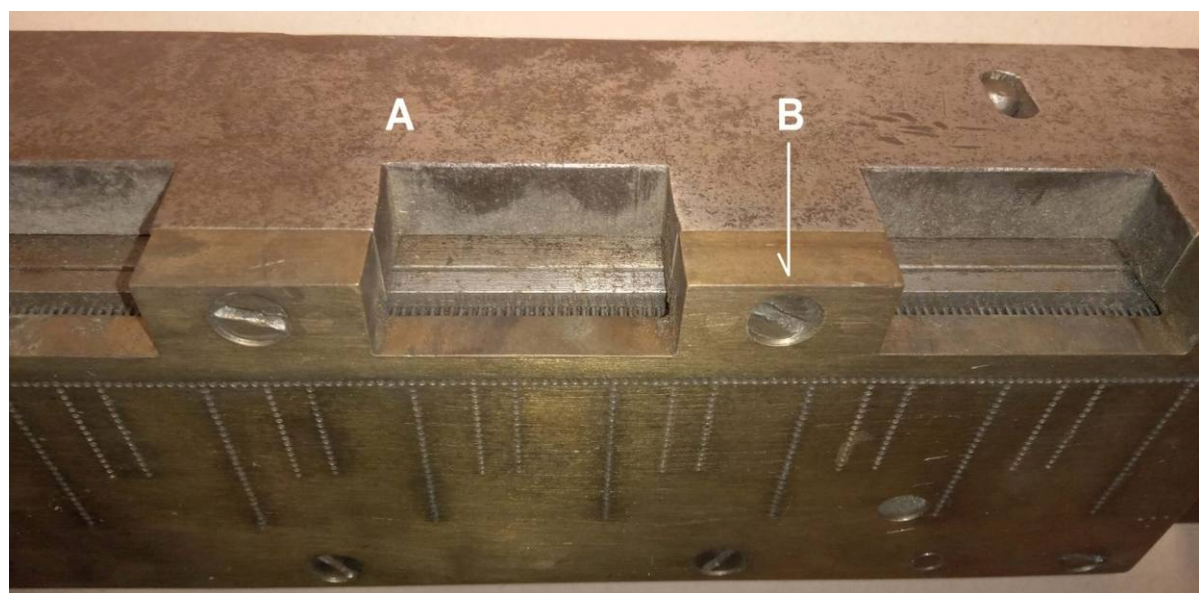
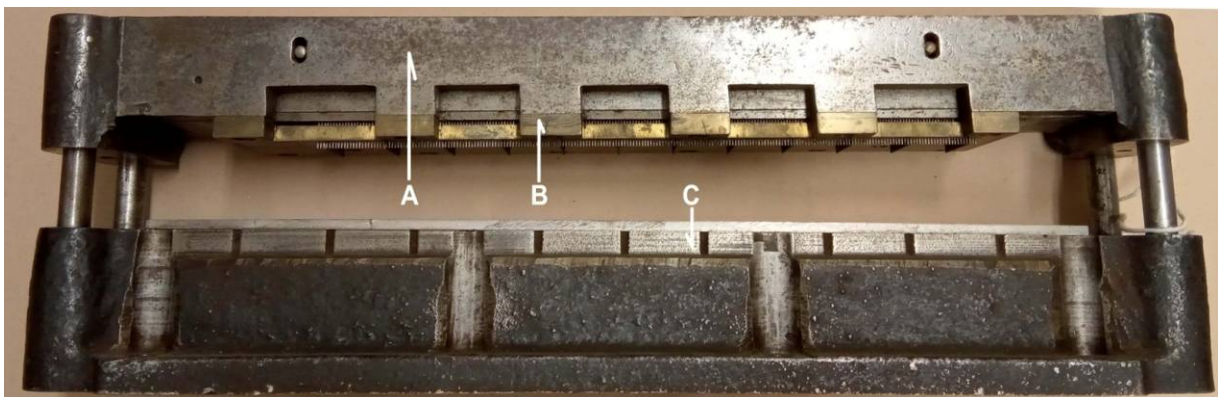
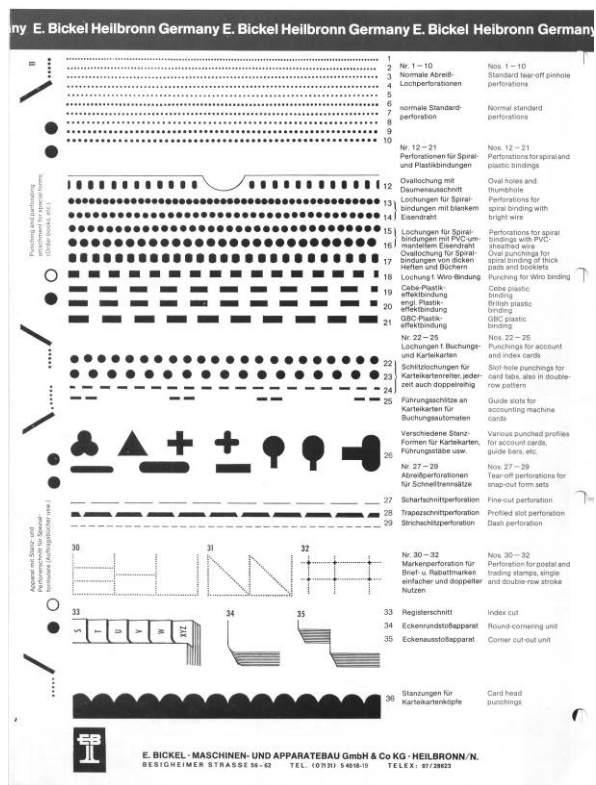
Na jakie możliwości narzędzia można było złożyć zamówienie świadczy fragment reklamówki firmy E. Bickel z 1989 r. (il. 5).

W zasadzie, do **każdego** zaprojektowanego formatu i wymiarów użytku projektuje się odrębny zespół perforacyjny. By zminimalizować koszty, wykonuje się narzędzie perforacyjne dla kilku wymiarów, co widać na il. 6. Patrząc na ilustrację można sobie wyobrazić, jaki znaczek, jakich wymiarów czy kształtów i przy jakim ustawieniu igieł można było tym narzędziem wyperforować.



il. 5 perforówka E.BICKEL z Heilbronn, którą perforowano część nakładu „Ślimaki i małże” w Drukarni Pocztowej we Wrocławiu oraz możliwości perforacji. Wymiana narzędzia w ciągu 2 minut. Narzędzie jest wsuwane z boku w prowadnicę narzędzia i mocowane.

Dane techniczne:
Szerokość robocza: 680 mm
Długość arkusza: 720 mm
Wydajność: 130 uderzeń/min



il. 6 narzędzie perforacyjne maszyny Goebel (płyta mocująca A + zespół stabilizacyjny B + matryca C).

Praca operatora perforówki była niezwykle uciążliwa ze względu ogromny hałas sięgający 120 db.

Wystarczy powiedzieć, że gdy perforowano „Ślimaki i małże” naraz przez 5 arkuszy (takie polecenie z centrali) hałas w budynku był tak ogromny, że – jak powiedział ówczesny dyrektor Pan Mikołaj Szawdzin mający swój gabinet na 4. piętrze – ściany się trzęsły, a drukarnia z tą perforówką znajdowała się dwa poziomy poniżej tzw. zera. Po pół godzinie zakazał takiej perforacji; pozwolił na dwa arkusze jednocześnie.



Szczególnym rodzajem jest narzędzie do perforacji ramkowej, gdzie ilość kombinacji była ograniczona wyłącznie granicą pola perforacyjnego (il. 7). O ile wyperforowanie grzebieniowe arkusza wymagało ileś tam uderzeń, to w tym przypadku arkusz wyperforowano jednym uderzeniem.

Jak można zauważyć, podczas pracy jednego czy drugiego narzędzia może dojść do przegrzania i pęknięcia igły, ale nie do jej skrzywienia.

Tu pozwolę sobie na anegdotkę dotyczącą Wifag. Otóż, fama niesie, że dyrektor PWPW idąc do pracy już na ulicy wiedział, czy na Wifag-u perforują, taki był łomot.

il. 7 płyta mocująca narzędzia perforującego maszyny Wifag. Również i w tym przypadku w składzie narzędzia jest zespół stabilizacyjny i matryca. Zaznaczone wyłamania i zagięcia igieł powstały już po demontażu.

Pozostał do wyjaśnienia jeszcze jeden problem. Często spotykamy znaczki perforowane grzebieniowo, a mimo to mają zniekształcone naroża, np. zn. 840 lilia złotogłów (il. 8). Co więcej, jeśli perforacja danego znaczka ma różne kierunki, powstają dwa typy perforacji. Przyczyną jest niedopasowanie wymiarów znaczka, a co się z tym wiąże, niedopasowanie wymiarów formy z której będzie drukowany znaczek do rozmiarów grzebienia, którym jest on perforowany. W tym wypadku forma była za mała. Na il. 8 na zielono zaznaczyłem ramię grzebienia i wskazałem na czerwono jaka powinna być odległość pomiędzy uderzeniami grzebienia. Można szybko przeliczyć gdzie była by perforacja w 10 rzędzie/kolumnie. Jak mi powiedział operator perforówki, trzeba się dobrze nakombinować by uzyskać podany przez zamawiającego wymiar. Są przypadki, w których operator nie wyjął zbędnych igieł (np. zamiast 15. pozostawił 16); efektem jest perforacja diamentowa powstała wskutek powtórzenia perforacji tą dodatkową igłą(ami).



il. 8