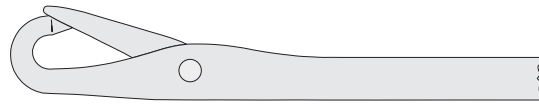


INFO



KN 4

Groz-Beckert KG · Postfach/P.O. Box 100249 · D-72423 Albstadt · Germany
Tel. (074 31) 10-0 · Telex 763 391 · Telefax (074 31) 10-27 76/77/78
e-mail: contact@groz-beckert.com · <http://www.groz-beckert.com>

GANCHO CÓNICO

MAIS UM

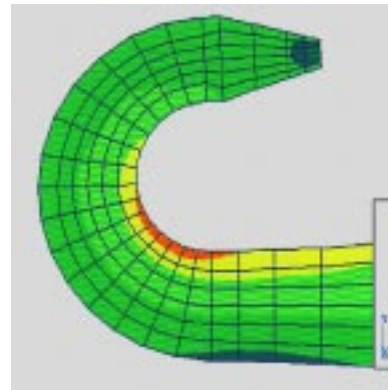
DESENVOLVIMENTO

PIONEIRO

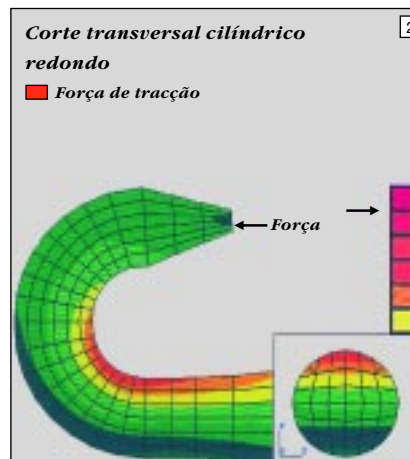
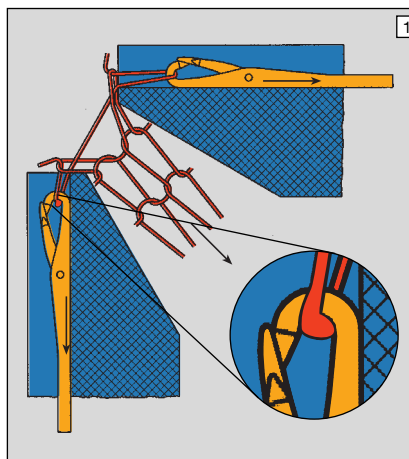
DA

GROZ-BECKERT

As malhas de qualidade são hoje produzidas a altas velocidades. São utilizados os mais diversos tipos de fios que têm grande influência na vida útil das agulhas. A fim de poder satisfazer estas exigências extremas, a Groz-Beckert submete as suas agulhas a processos de aperfeiçoamento contínuo. O gancho cónico é um desses contributos importantes.



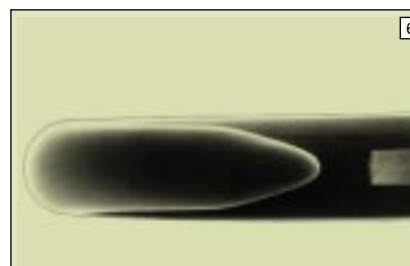
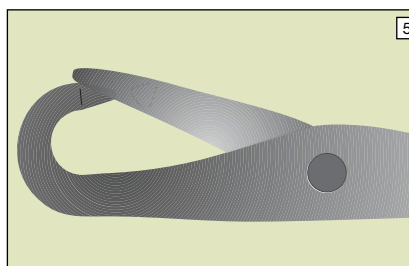
A prática (1) e a simulação em computador (2) demonstram que durante o processo de tricotar, a base do gancho está sujeita a forças extremas, muitas vezes acima do limite de elasticidade, devido à força de tracção, nós, pontos grossos e fios duplos.



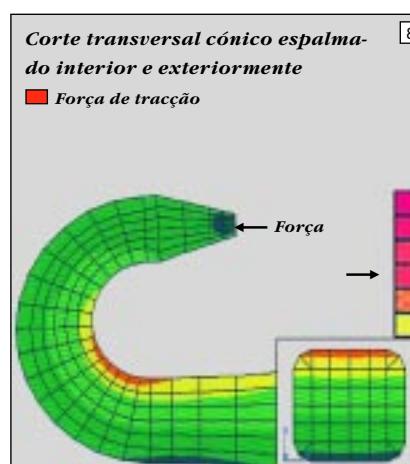
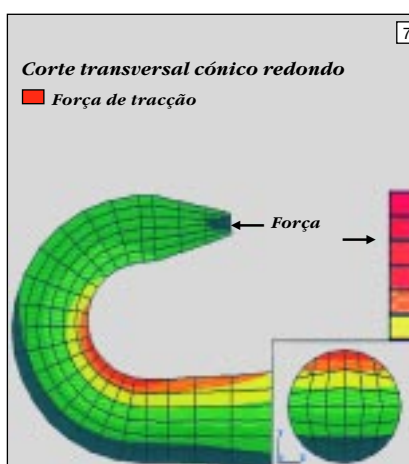
A consequência destas forças extremas são ganchos abertos ou ganchos partidos (fig. 3/4) o que resulta num aumento do consumo, em paragens de máquinas e má qualidade da malha produzida.

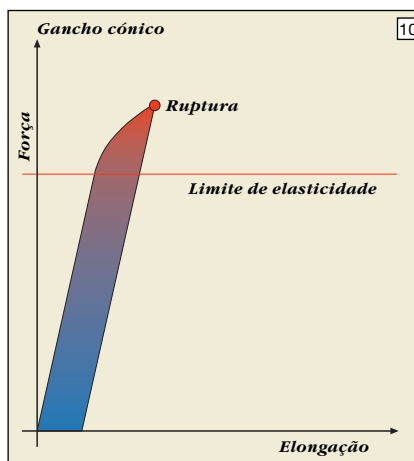
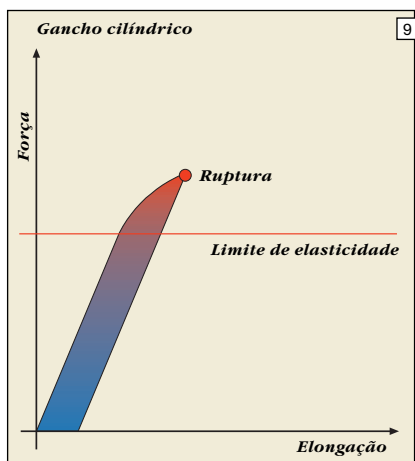


A fim de resolver este problema, a Groz-Beckert desenvolveu o gancho cónico (fig. 5/6) com a secção transversal aumentada na zona da base do gancho e uma redução da secção na ponta, mantendo o espaço para o fio inalterado.

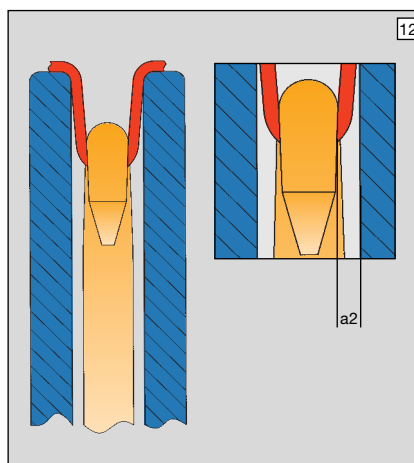
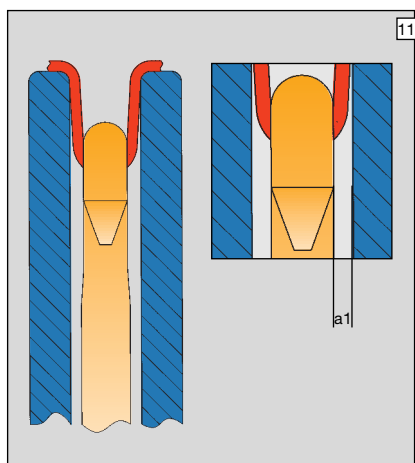


De acordo com o tipo de agulha e sua aplicação, concebemos o gancho cónico com diversos tipos de conicidade e de cortes transversais, p. ex. redondo (fig. 7), espalmado interior e exteriormente (fig.8). A construção é otimizada através do método dos elementos finitos apoiado em computador. Sob condições idênticas às demonstradas na fig. 2, mas devido à distribuição favorável das forças, a força de tracção é reduzida até 40% na base. A redução máxima é atingida no gancho cónico espalmado interior e exteriormente, uma patente da Groz-Beckert.





Devido ao reforço da base, o gancho cónico (fig. 10) garante maior rigidez a um limite de elasticidade mais elevado do que o gancho cilíndrico (fig. 9). Por este motivo, o gancho cónico suporta forças de tracção significativamente mais elevadas até abrir ou quebrar, o que permite tricotar sem problemas em máquinas de alto rendimento. Reduz-se assim a ocorrência de aberturas e quebras do gancho e em consequência o consumo de agulhas.

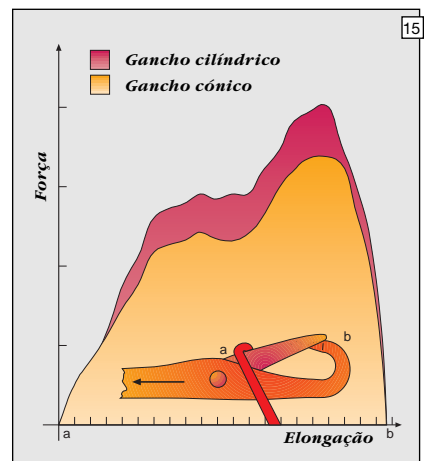
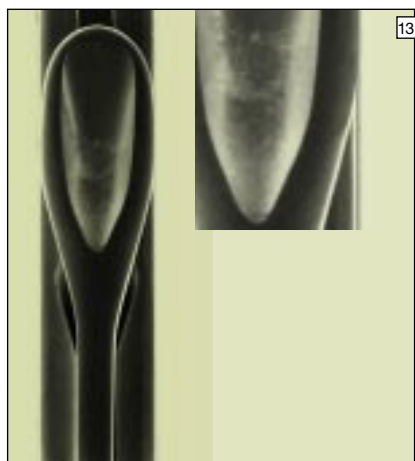


A redução do corte transversal na zona da ponta do gancho cónico (fig. 12) resulta num espaço maior para o fio entre a agulha e a platina do que nas agulhas de gancho cilíndrico (fig. 11), $a1 < a2$. Graças a esta medida é possível trabalhar sem problemas fios especiais, como fios de fantasia, bouclé, etc. obtendo uma óptima qualidade do produto final. O gancho cónico possui menos massa na zona da ponta o que reduz a ocorrência de quebras devido a vibrações do gancho.

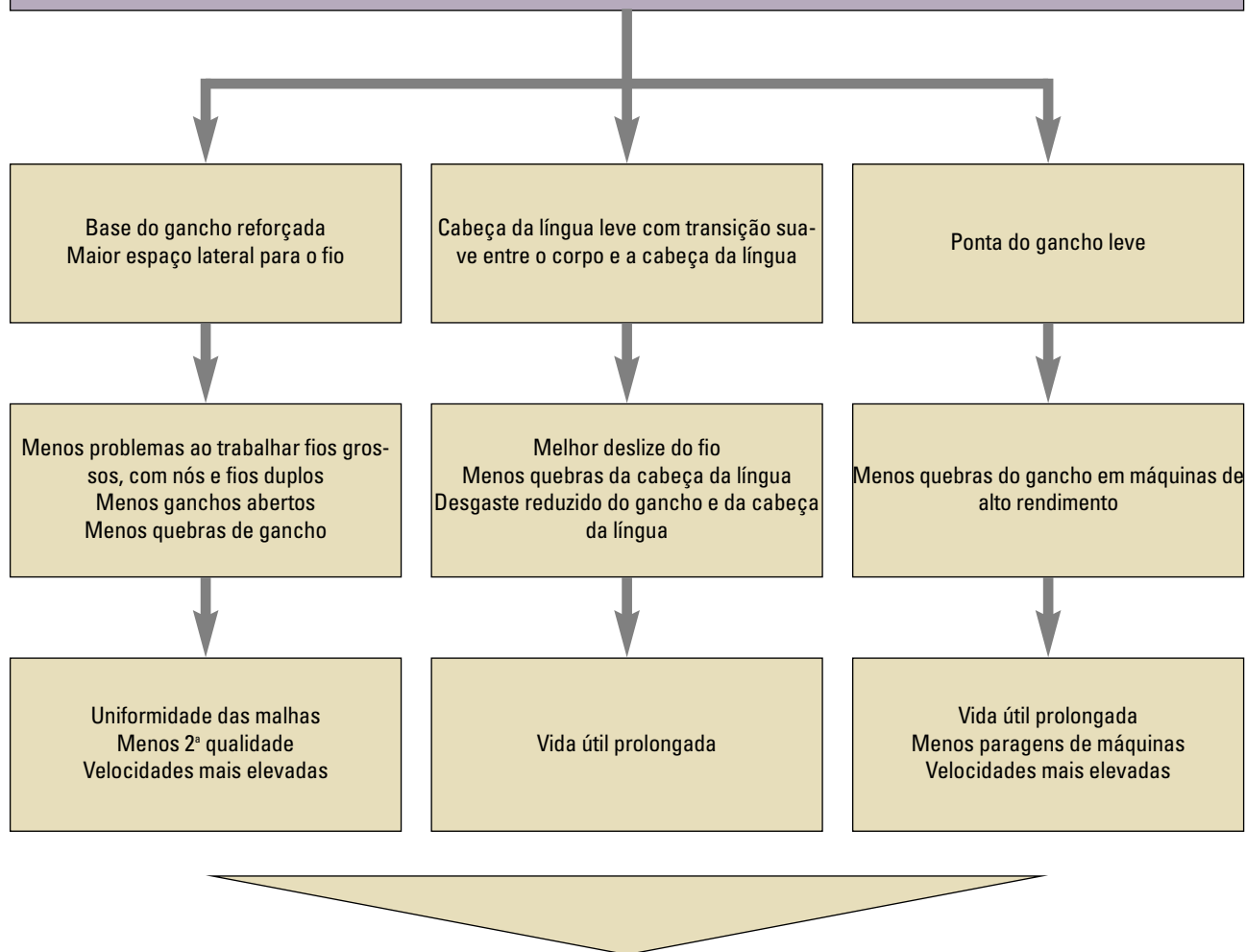
O gancho cónico (fig. 14) proporciona uma cabeça da língua mais estreita e uma transição mais suave entre o

corpo da língua e a cabeça do que no gancho cilíndrico (fig. 13). Isto facilita o deslize do fio (fig. 15) e reduz o

número de quebras da cabeça da língua.



AS AGULHAS DE GANCHO CÔNICO DA GROZ-BECKERT TÊM AS SEGUINTES VANTAGENS



MAIOR SEGURANÇA
MELHOR QUALIDADE DA MALHA
MAIOR PRODUTIVIDADE
CONSUMO REDUZIDO DE AGULHAS