



„Geco 225 – eine Fehlkonstruktion?“

Problemlösung durch Neukonstruktion des Schlittenfanghebels

Uwe Kulk

Berlin, November 2009



- Aktueller Stand
- Problemstellung
- Bisherige Lösungsansätze
- Konzept eines neuen Schlittenfanghebels
- Konstruktive Ausführung des neuen Schlittenfanghebels
- Fertigung

Geco 225 – Problem Schlittenfang

Aktueller Stand



- Als Nachbildung der bekannten Polizeiwaffe SIG Sauer P 225 existiert die Geco 225 heute mit den beiden PTB-Zulassungen 636 und 775.
- Beide Ausführungen weisen das Problem auf, dass nach dem letzten Schuss der Schlittenfanghebel den Schlitten aufgrund des in Hahnrichtung zu großen Ausschnittes im Schlitten nicht fängt. Der Schlitten klemmt das Magazin ein, das hierdurch über den Halteknopf nicht ausgeworfen werden kann.
- Der Schlitten muss von Hand zurückgezogen und das Magazin entfernt werden. Nach Einführen eines vollen Magazins ist zum Durchladen ein erneuter Repetiervorgang von Hand erforderlich.



Schnelles Nachladen unmöglich!!!

Geco 225 – Problem Schlittenfang

Problemstellung



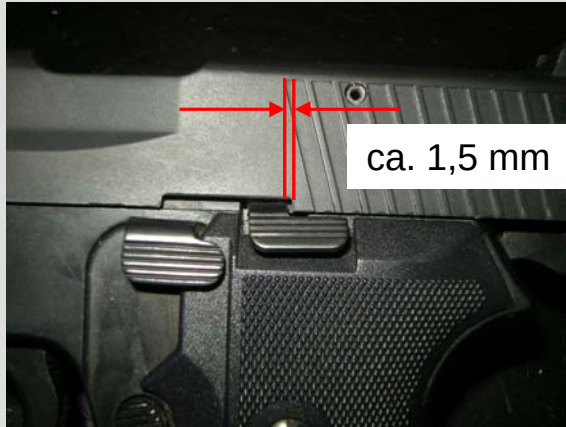
- Der Fanghebel arretiert nach Abschuss der letzten Patrone den Schlitten anscheinend, was jedoch nicht der Fall ist. Der Fanghebel ist weiterhin frei beweglich.



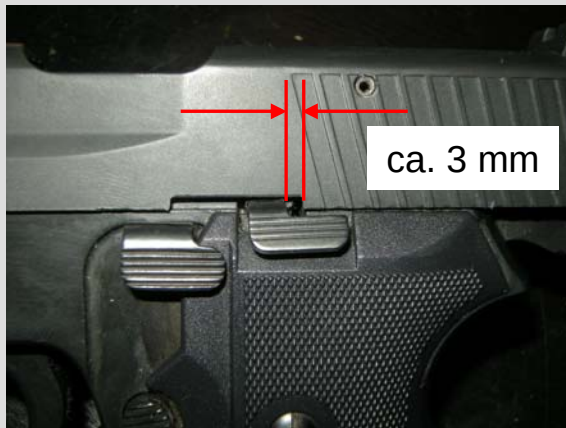
- Der Schlitten wird einzig und allein durch den Magazinzubringer gehalten, das Magazin ist blockiert.

Geco 225 – Problem Schlittenfang

Problemstellung



- Zieht man den Schlitten um ca. 1,5 mm zurück, wird das Magazin freigegeben und kann ausgeworfen werden. Dieser Weg reicht allerdings noch nicht aus, um beim Vorschnellen des Schlittens die erste Patrone eines vollen Magazins zu erfassen und in das Patronenlager zu befördern. Der Schlitten würde über die erste Patrone hinweg gleiten.



- Zieht man den Schlitten um ca. 3 mm zurück, kann beim Vorschnellen des Schlittens aus dieser Position der Rand der ersten Patrone eines vollen Magazins sicher vom Stossboden erfasst werden. Die erste Patrone wird in das Patronenlager befördert, die Waffe ist schussbereit.

Geco 225 – Problem Schlittenfang

Bisherige Lösungsansätze – Abschrägen des Magazinzubringers



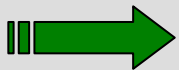
- CO2air.de - User **Tivaltar** bearbeitet den Magazinzubringer:



- Eine Fase von ca. 3 mm x 45° wird am stossbodenseitigen Ende des Zubringers geschliffen.



- Der Fanghebel hält den Schlitten so weit hinten, dass das Magazin nicht mehr geklemmt wird und über den Druckknopf ausgeworfen werden kann.



Schlittenfang ermöglicht Magazinauswurf; einfache Umarbeitung



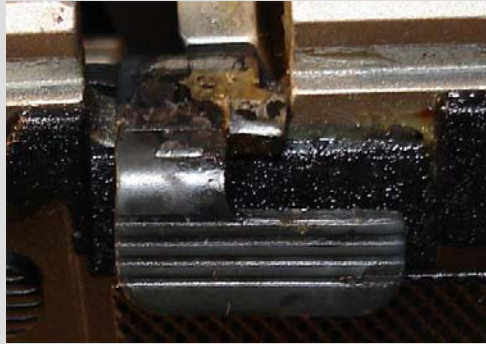
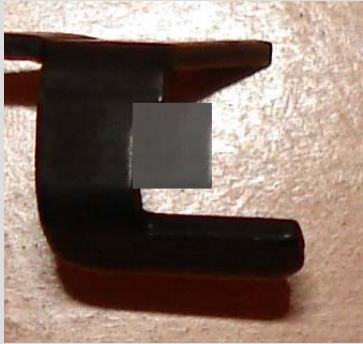
Durchladen von Hand nach dem Einsetzen eines vollen Magazins, da erste Patrone beim Lösen des Hebels nicht mitgeführt wird; kein voller Funktionsumfang des Schlittenfangs

Geco 225 – Problem Schlittenfang

Bisherige Lösungsansätze – Löten eines Bleches auf den Schlittenfanghebel



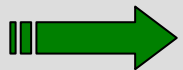
- CO2air.de - User **yucafrita** lötet ein kleines Stück Metall auf den Fanghebel:



- Ein kleines Stück Blech wird aufgelötet und nachbearbeitet, damit es nicht zum Verklemmen des Fanghebels in seiner Griffstückaussparung kommt.



- Der Fanghebel hält den Schlitten so weit hinten, dass das Magazin nicht mehr geklemmt wird und über den Druckknopf ausgeworfen werden kann. Die Zuführung der ersten Patrone eines vollen Magazins ist sichergestellt.



Volle Funktion des Schlittenfangs, schnelles Nachladen möglich!!!



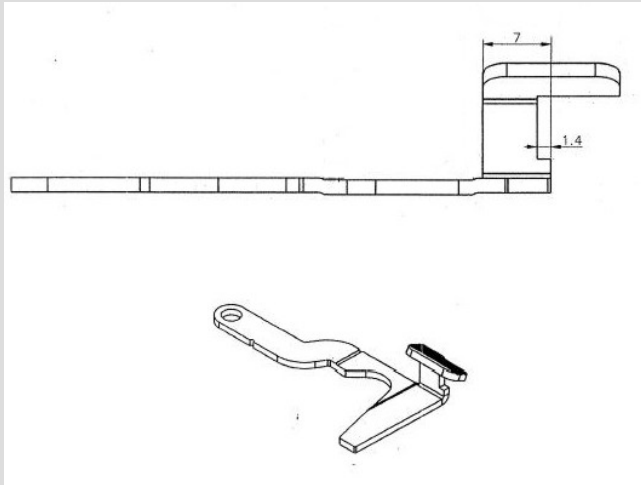
Relativ aufwändige Herstellung

Geco 225 – Problem Schlittenfang

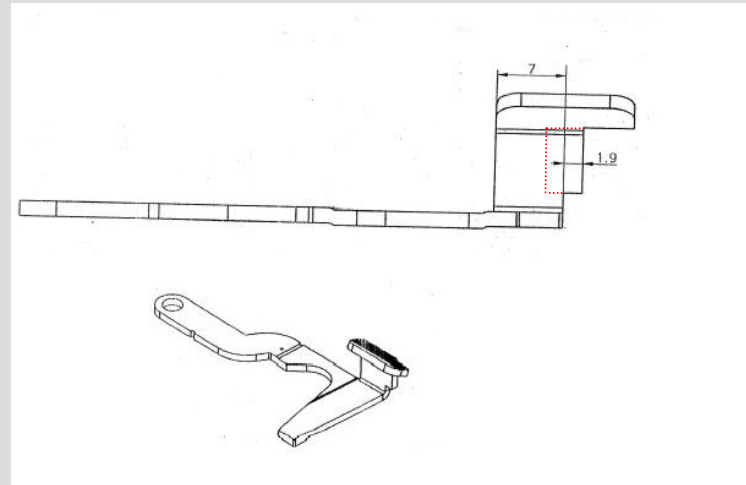
Konzept eines neuen Schlittenfanghebels



- Ausgehend vom Konzept des CO2air.de - Users **yucafrita** wird ein komplett neuer Schlittenfanghebel konstruiert:



Serienmäßiger Schlittenfanghebel



Neuer Schlittenfanghebel

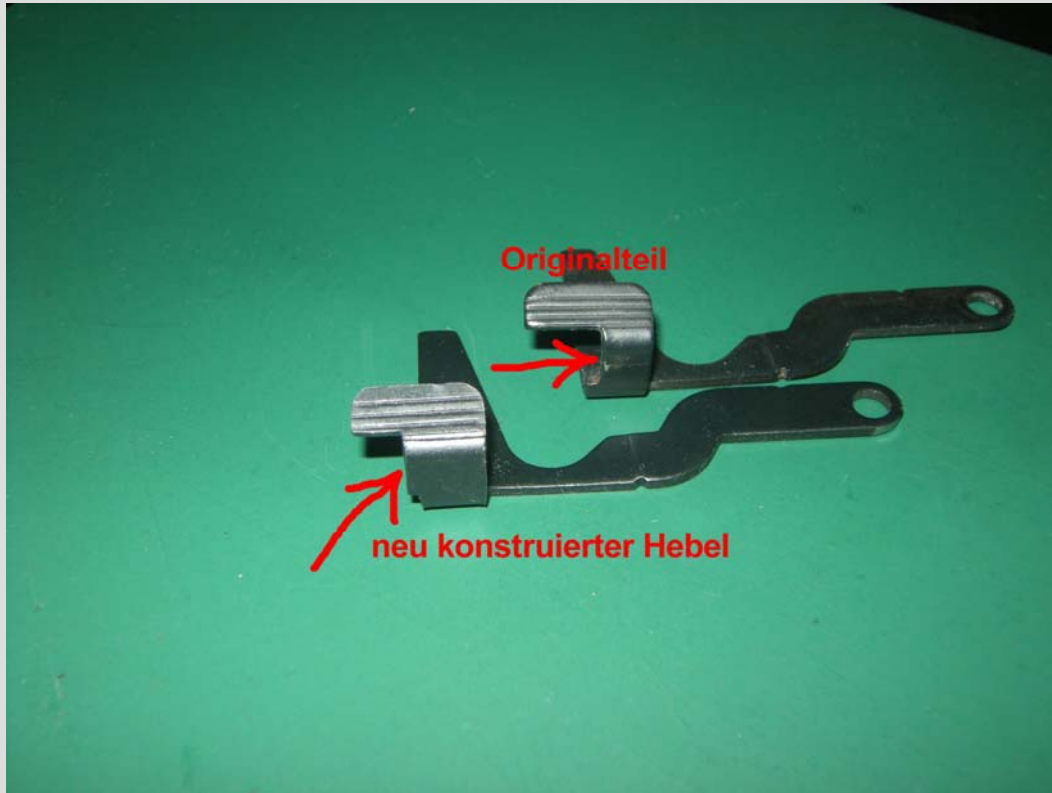
- Materialzugabe von 3,3 mm an der Stelle, die in den Schlitten einrastet
- Freies Schwenken des Hebels in der Aussparung des Griffstückes ist gewährleistet (kein Klemmen)



- Erstellung eines CAD-Modells vom Originalteil, Einbringen der Änderung in die Zeichnungsdaten
- Werkstoffauswahl: Federstahl 65 Mn
- Fertigungsverfahren: Stanzen, Biegen, Prägen, Schleifen
- Funktionstests in Waffen der PTB 636 und 775

Geco 225 – Problem Schlittenfang

Erste Musterteile



- Hier ist die Materialzugabe gegenüber dem Originalteil gut erkennbar