

Revolusjonerende ny låseskive

Det finnes et utall eksempler på gode norske ideer som er forsvunnet ut av landet. Den vesle bedriften Scanlock Berax Ltd. A/S på Vegårdshei snur imidlertid på flisa: Om få uker starter produksjonen av en revolusjonerende ny låseskive – som er oppfunnet av en svenske. Nå blir det slutt på løse bolt/mutter forbindelser, slutt på etterstramming, slutt på låsesplinter og Loctite. Denne oppfinnelsen er revolusjonerende i sin enkelhet.

JOACHIM SEEHUSEN

Vi traff Scanlock første gang på Hannovermessen i fjor. Da hadde de en artig liten sak som mange merket seg, men det stoppet der. I år var de der igjen, og nå hadde pipa fått en annen lyd. Låseskiven er videreutviklet og produksjonsklar.

Pågangen var enorm, kan direktør *Ellen Margrethe Grønvold* fortelle. Besøk fra 27 nasjoner, og flere forespørslers om både lisensproduksjon og enerettigheter for forskjellige markeder antyder at Scanlock har skutt gullfuglen. Som så mange andre gode produkter, er den nye låseskiven basert på et så enkelt prinsipp at man kan spørre seg hvorfor ingen har funnet på dette før.

Lås

Prinsippet kan best sammenlignes med en mothake. Når bolt/mutterforbindelsen først er strammet med en patlock-skive mellom, så *sitter* det. Andre systemer er basert på å øke friksjonen, og det er ofte ikke nok. Alle som arbeider med bolt/mutterforbindelser der hvor vibrasjoner forekommer kjenner *det* problemet.

– Det begynte for to og et halvt år siden, forteller *Alexander Grønvold*:

– Jeg var i kontakt med oppfinneren, *Bertil Burström*, i en helt annen forbindelse, og så da den første prototypen på skrivebordet hans. De siste årene har vært meget intensive. Selve prinsippet er patentert, men det finnes en rekke forskjellige måter å designe en slik lå-

seskive på. Flere designvarianter er da også patentert, og vi mener oss nå tilstrekkelig sikret mot kopiering, mener *Grønvold*.

Kongelige mynt

Den prototypen som ble vist i fjor, var frest ut. Det er altfor dyrt, og det siste året har vært brukt til å finne en produksjonsmetode som er kommersielt forsvarlig. I dette arbeidet har bedriften samarbeidet med blant annet Teknologisk Institutt, Norsk Forsvarsteknologi og Den Kongelige Mynt.

Resultatet er at man nå står på terskelen til produksjon. Allerede før sommerferien vil Den Kongelige Mynt på Kongsberg kunne levere de første låseskivene av typen Patlock. Man falt til slutt ned på kaldforming hvor store stempler slår et forvarmet emne ned i en form, før den ferdige låseskiven hentes. Nordisk Industrifond støttet prosjektet med et par hundre tusen kroner. Dette resulterte i at den tekniske høyskolen i København har kunnet utvikle verktøyet ved hjelp av avansert simulering. Det ble laget en tremodell, og leire med de samme flyt-egenskapene som stålet har for å finne frem til den beste utformingen.

Samarbeidet med NIT ga god hjelp til å finne frem til den rette stålkvaliteten. Det stålet som brukes kan bare leveres av Svenska Stål, Thyssen og British Steel, og det finnes ikke i tilgjengelige prislister. Den ferdige skiven har en hardhet på Vickers 500+.

Grundige analyser

Under belastning utsettes den fjærende tappen i låseskiven for stort press. Dette setter strenge krav til både materialkvalitet og utforming av skiven. De avbildete låseskivene er tidligere prototyper, utformingen er noe annerledes i dag. NFTs tester, etter finite element method, viser at styrken i dag er 30% høyere enn for de første prototypene. Patlock vil produseres for bolter fra 8 til 30 mm tykkelse, skivene vil da variere fra 4 til 10 mm tykkelse.

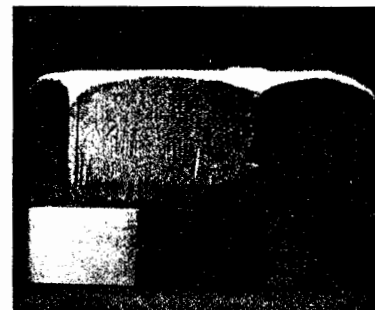
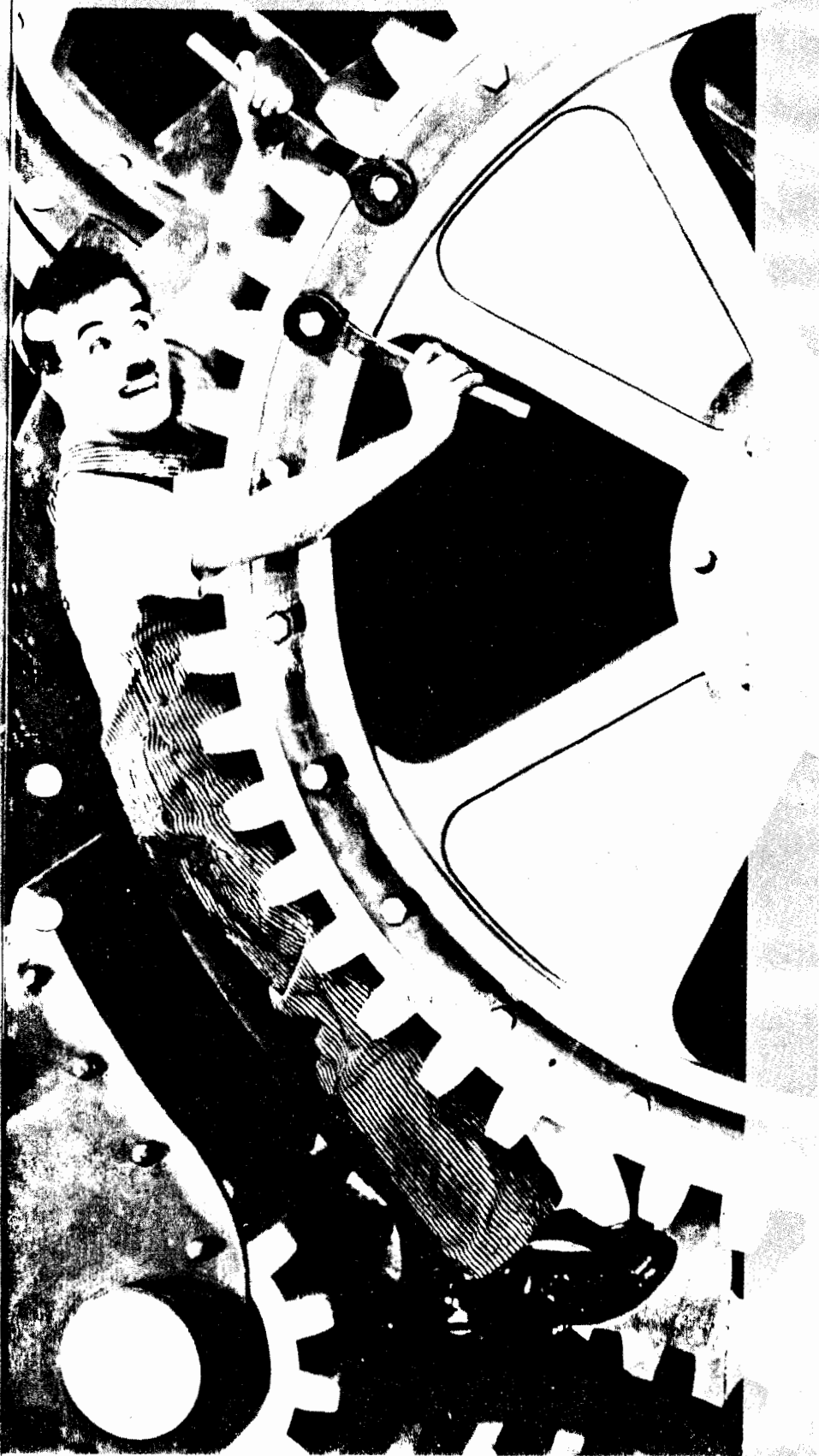
Markedet

Scanlock vil i første omgang konsentrere salgsarbeidet om hjemmemarkedet, Vest-Tyskland, Japan, Storbritannia og Australia. Det pågår også forhandlinger om lisensproduksjon i

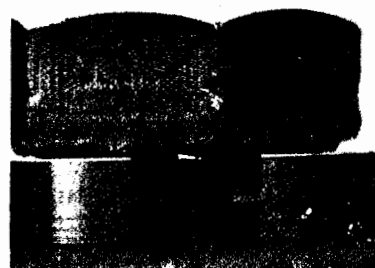


Charlie Chaplins til tider noe patetiske skikkelse i en velkjent situasjon i filmen «Modern Times», der akkurat skruer og muttere spiller en vesentlig rolle. Ja, faktisk er de små delene noe av grunnlaget for vår tekniske sivilisasjon.

e fra liten norsk bedrift



Før belastning



Belastet



Låst posisjon

Canada for det amerikanske markedet.

– Japanerne har allerede antydnet bestillinger i en størrelsesorden som langt overgår vår produksjonskapasitet, sier en strålende fornøyd Grønvold. Firmaet har i dag pådratt seg utviklingskostnader i tomillioners-klassen. Men det er ingen engstelse i Vegårdshei for at investeringene ikke skal gi god fortjeneste. ●