





Sin dalla sua fondazione  ha sempre fatto del Servizio Clienti una filosofia aziendale e l'Ufficio Tecnico  ha sviluppato e realizzato numerose innovazioni, partendo da specifiche richieste di costruttori di macchine per cucire e di utilizzatori di tutto il mondo

La rumorosità del gancio è sempre stato un fattore fondamentale nella valutazione di un gancio di alta qualità, ma diventa una necessità reale in alcuni campi specifici di applicazione. L'esigenza specifica di alcuni dei più grandi produttori di macchine per trapunte nel mondo ha dato lo spunto per lo sviluppo di un insieme di brevetti di  per ottenere:


## IL GANCIO SILENZIOSO!

Lo scopo è ottenuto con vari dettagli che hanno lo scopo di ridurre il rumore generato rispettivamente dagli accoppiamenti tra corpo del gancio e cestello e tra cestello e capsula.



Una prima parte della realizzazione, grazie a speciali magneti, riduce notevolmente le vibrazioni del cestello nella pista di scorrimento del crochet che sono la causa principale del rumore.

 ha sviluppato e brevettato varie esecuzioni di questa tecnica, mediante utilizzo di magneti di diversa forma e dimensione in relazione al tipo e agli ingombri dei diversi crochet. La soluzione più applicata è quella di un magnete di forma toroidale (cioè ad anello) che viene incassato nel fondo interno del pozzetto del corpo crochet, opportunamente modificato all'uso.

Il magnete attrae dolcemente il cestello di acciaio e ne riduce sensibilmente le vibrazioni durante la cucitura.

La rigorosa analisi statistica eseguita dall'Università di Lugano, Svizzera, condotta su campioni casuali (in quantità sufficientemente grandi per generare un livello di confidenza del 99% sulle conclusioni raggiunte), dimostra, senza lasciar dubbi, l'efficacia di questo brevetto nella riduzione del rumore emesso dal gancio in confronto sia ai ganci  senza brevetto, sia agli altri ganci di qualità presenti sul mercato.

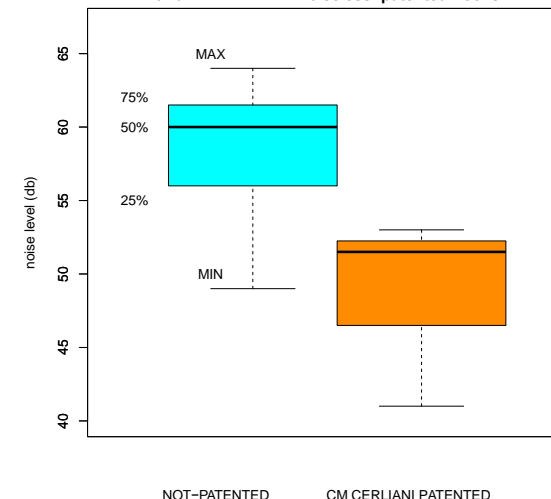
Per esempio nello specifico caso dei ganci a grande capacità usati nel settore delle macchine per trapunte (quilting machines), il livello di rumore dei ganci di noti marchi di alta qualità spazia da 49 dB a 64 dB (con il gancio rotante a 3.000 giri/min), con una media di 59 dB (la mediana rilevata è di 60 dB, indicando che almeno il 50%

dei ganci testati hanno un livello di rumore superiore a 60 dB). Con il gancio-silenzioso brevettato da  il limite superiore del livello di rumore di tali ganci è diminuito a 51,9 dB, con un livello medio di rumore di 49.5 dB (e la mediana scende a 51,5 dB, significando che almeno il 50% dei ganci  campionati hanno un rumore di livello inferiore rispetto a 51,5 dB).

La conclusione dell'analisi statistica dall'Università di Lugano, è che il livello medio di rumore è stato ridotto di ben

9,5 dB e che il **"brevetto gancio-silenzioso di  ha sostanzialmente e costantemente ridotto il livello di rumore dei relativi ganci rispetto a tutti gli altri ganci di alta qualità disponibili sul mercato internazionale e presi in considerazione in questa analisi"**


Noise level comparison between high quality hooks available on the international market and CM CERLIANI noiseless-patented hooks



# Il Gancio Silenzioso




La seconda parte della realizzazione, grazie a speciali guarnizioni, annulla il rumore generato dal gioco presente nell'accoppiamento tra capsula e cestello che è una causa secondaria, ma significativa, del rumore generato dal gancio durante la cucitura.

 ha sviluppato e brevettato varie esecuzioni di questa tecnica, mediante utilizzo di guarnizioni di diversa forma e dimensione in relazione al tipo e agli ingombri dei diversi crochet. La soluzione più applicata è quella di un O-ring che viene incassato sul diametro interno del cestello, opportunamente modificato all'uopo. La guarnizione esercita una lieve pressione sulla capsula e ne riduce le vibrazioni durante la cucitura, sino ad annullare il rumore generato dagli urti di questa contro il cestello durante la cucitura.

I rigorosi test condotti e le successive analisi dei risultati, dimostrano che questo brevetto neutralizza completamente la fonte di rumore secondario generato dagli urti tra capsula e cestello. In pratica si riduce il rumore complessivo generato dal gancio di circa 2 dB! Tale riduzione di rumore è tanto più apprezzabile alle basse velocità di funzionamento della macchina per cucire (come appunto nel caso delle macchine trapuntatrici (quilting) e nelle macchine ricamo), in quanto alle basse velocità sono minori i rumori generati da tutto il resto della macchina per cucire e inoltre in alcuni casi ci si avvicina ad una delle frequenze di vibrazione propria del sistema capsula-cestello

Coloro che apprezzano particolarmente tale riduzione di rumorosità, sono gli utenti finali che lavorano in ambienti silenziosi e con una sola o poche macchine per cucire, quali appunto gli utenti domestici, i professionisti, gli artigiani e i piccoli imprenditori.

Poiché il progetto del gancio deve essere modificato per poter accogliere il sistema del magnete, chiedete all'ufficio commerciale di  se sia già disponibile il crochet da voi richiesto in versione "silenzioso" ovvero "Noiseless".

Il codice di ogni gancio nella versione brevettata "Silenzioso", si ottiene aggiungendo la sigla "L" finale al codice del gancio standard:

**Esempio:** Gancio standard **130.09.539** Gancio brevettato silenzioso **130.09.539L**



*Richiedete questa opzione come versione "L" del gancio*



**Noiseless Hook.....for quieter sewing!**