

0. Bevezetés

A 8515-ös típusos gépeket a gyártó előírászerűen beállítja és ezzel kifogástalan varrási tulajdonságokat garantál a felhasználóknak. Ezek a gépek úgy varrási biztonság, mint varratképzés minősége szempontjából magas követelményeknek tesznek eleget.

Ha az öltésképzést végző egy vagy több gépelem javítása, illetve üzemszavar következtében újbóli beigazítás (beállítás) válna szükségessé, akkor ajánlatos az alábbiakban közölt sorrend szerint eljárni, mert ezáltal gyorsan és biztosan állíthatjuk ismét helyre a gép működési biztonságát.

1. Szükséges segédeszközök

- 1.1. Beállító Idomszer: 81000849-4 és 81001782-4
 1.2. Idomszertű: B 27 Nm 100 jelű varrógéptű

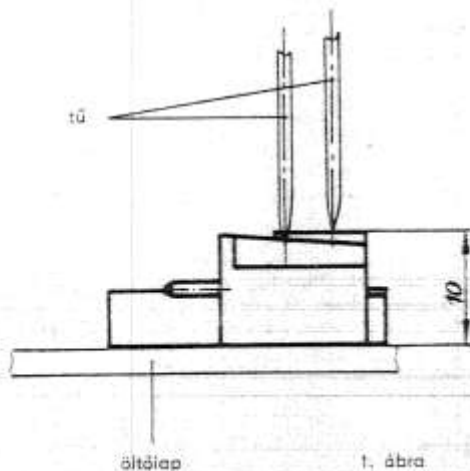
2. Tű beállítása

2.1. Tűtűket

A szükséges tűtűket egy alkalmas hajtóműszerkezet biztosítja. A tűtűket nem változtatható, ezért nem igényel külön beállítást.

2.2. Tűmagasság

A tűt a kézikereknek a varrás irányában történő forgatásával felső holtpontra helyzetbe hozzuk. Ebben a helyzetben az öltőlap és a tű hegye között 10,2 mm-es térköznek kell lenni.

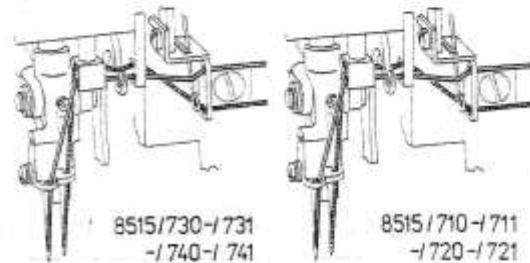


A tűmagasság méréséhez a 81001782-4 jelű beállító Idomszert használjuk. A gyártó alapvetően pontosan beállítja a tűmagasságot, melyet az üzemeltetőnek a gép teljes szétbontása esetén újból be kell állítania. Ennek során a javítási útmutató 2.12. szakaszában leírtak szerint kell eljárni. A biztonsági varratú varrógépeknél meglévő 2. tű (a kezelőszemély látószögéből nézve a bal oldali tű) magasságát nem szükséges külön beállítani, mivel a jobb oldali tű beigazítása után a tűtartó révén önmagától adódik a bal oldali tű helyzete.

2.3. Tű fonaladagolása (2. ábra - a b)

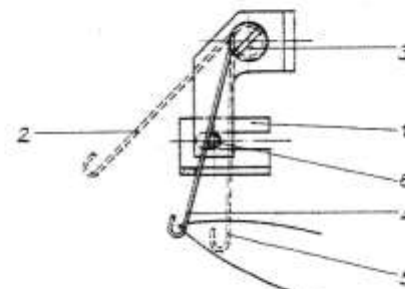
A tű fonaladagolását a tűfonaladagoló (2. ábra, 2-es tétel) végzi. A rendelkezésre álló állítási lehetőség (1-es tétel)

kihasználásával úgy állítjuk be a fonaladagolót, hogy a felfelé való mozgáskor meglévő fonalfeszítés éppen elfogyjon a felső holtpontra. A fonalat a felső holtpontra nem kell kihúzni a fonalfeszítőtől. Az öltés meghúzásának pillanata az alsó holtpontra történik. Ennek során egyidejűleg meghúzásra kerül a fonaltartalék a következő öltés számára.



2. ábra

A tűfonal meghúzásának megjavítására és kettős láncöltésnél az üreslánc képzésének biztosítására egy járulékos lehúzófüléc áll rendelkezésre (3. ábra).



3. ábra tűfonal kettős láncöltése

A rugó a vezető szögvasból (1-es tétel) való kilengésével kerül ellenőrzésre feszítetlen állapotban a rugó helyzete (2-es tétel). A rugó a vízszinteshez viszonyítva kb. 45°-os szögben kell elfoglalnia. A beállítási érték ellenőrzésére oldjuk a csavart (3-as tétel), majd megfelelően forgatjuk a rugót.

A csavar megszorítása és a rugó a vezető szögvasba való bebillentése után üzemkész állapotban van a lehúzófüléc.

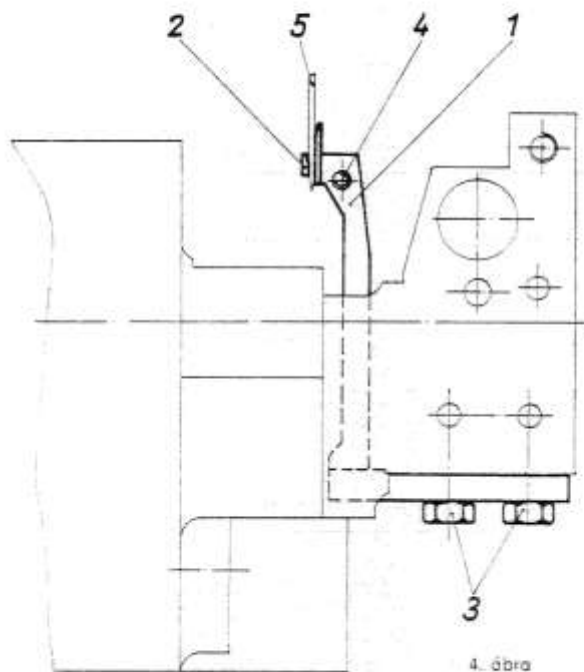
A rugó a varrási folyamat alatt a tűfonal feszülése következtében a jelölt helyzetig (5-ös tétel) kileng kiindulási helyzetéből (4-es tétel). A rugóútnak a vezető szögvas magasságában az alkalmazandó varróanyagtól függően 2 mm és 5 mm között kell lennie. A vezető szögvasat a csavarral (6-os tétel) rögzítjük helyzetében. Ennek addig kell beállítva lennie, hogy biztosítva legyen a rugó kilengése és a megkívánt rugóút betartása.

Szükséges varrási viszonyok esetén adott körülmények között egyénileg kell beállítani a rugóútközöt, a rugóút és az előfeszítést.

3. Stabilizátorok beállítása

3.1. Stabilizátor beállítása a szegélyező varrat számára (4. ábra)

Az öltésképzés biztonsága érdekében a tűnek a hurokfogás időpontjában állandóan egy pontos helyzetet kell elfoglalnia az alsó hurokfogóhoz viszonyítva. Ez a stabilizátor segítségével történik. Ennek beállításánál a következők szerint kell eljárni:



Oldjuk a hatlapfejű csavarokat (3-os tétel) és addig toljuk el a nagy stabilizátort (1-es tétel), amíg a stabilizációs felület párhuzamosan fel nem fekszik a tűnél (5-ös tétel). Szükség esetén be kell igazítani a stabilizátort.

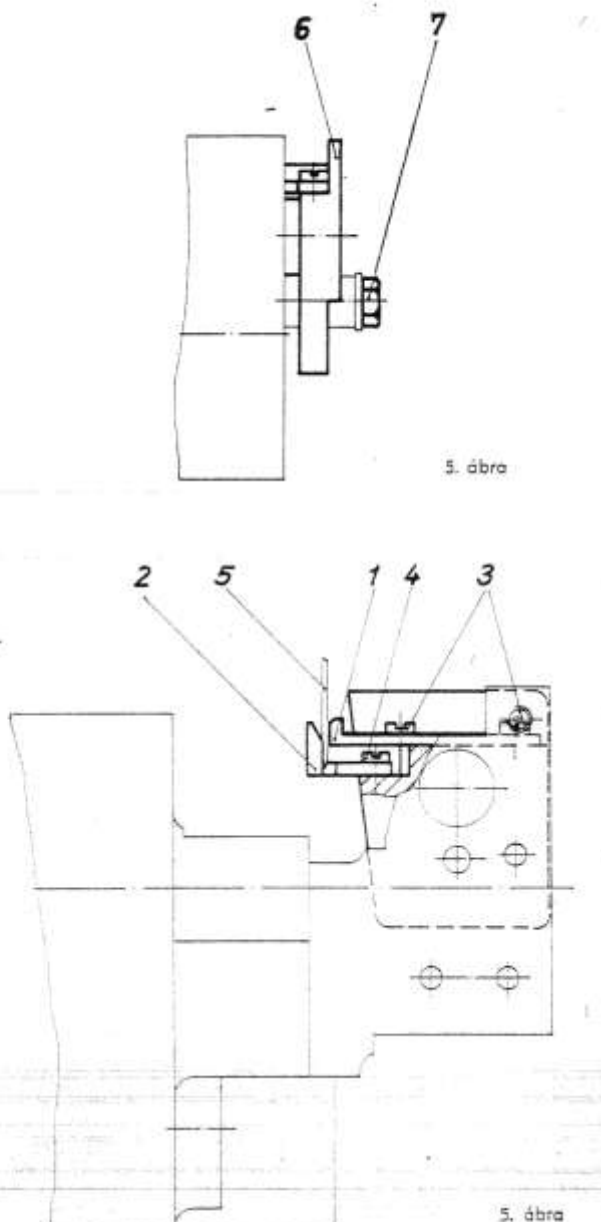
Ügyelni kell arra, hogy ebben a helyzetben a tű valamennyi tűrése és a tűtartó játéka eliminálva legyen. Utána ismét szorosan meghúzzuk a hatlapfejű csavarokat (3-os tétel), majd a hengeres csavar (4-es tétel) segítségével a nagy stabilizátorhoz csavarozzuk a kis stabilizátort (2-es tétel).

Ezt addig toljuk el a meglévő vezetésben, amíg a stabilizációs felület hézag- és érintkezés nélkül fel nem fekszik a tű szárán. Majd a hengeres csavar (4-es tétel) megszorításával ebben a helyzetben rögzítjük.

3.2. Stabilizátor beállítása a kettős láncöltésű tű számára (5. ábra)

A kettős láncöltésű tű stabilizátorának beállítása a következő sorrendben történik:

A kis stabilizátort (2-es tétel) a hengeres csavar (4-es tétel) segítségével rácsavarozzuk az alsó kés (6-os tétel) késtartóra.



A stabilizátorban lévő hosszanti lyuk lehetővé teszi, hogy stabilizációs felületét hézag- és érintkezésmentes helyzetben hozzuk a tűhöz (5-ös tétel).

Ha be van állítva a kis stabilizátor, akkor a hengeres csavarok (3-os tétel) segítségével rácsavarozzuk a késtartóra a nagy stabilizátort (1-es tétel), majd hézag- és érintkezésmentes helyzetben a tű szárához visszük.

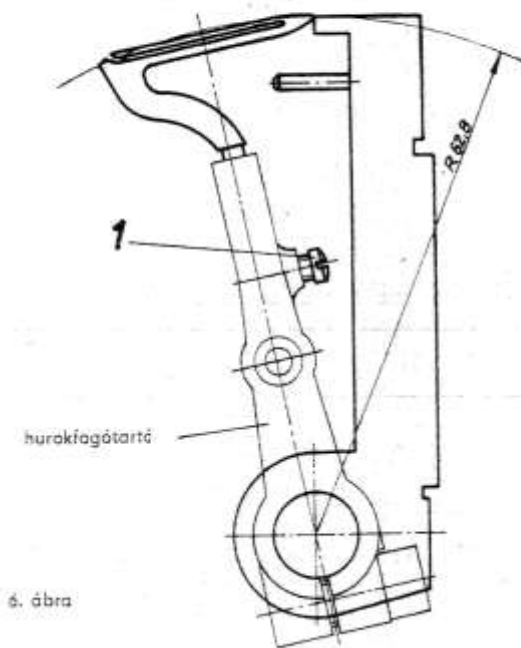
Utmutatás!

A késtartó leszerelése esetén (többek között a hatlapfejű csavar — 7-es tétel — oldása után) a stabilizátort alapjában újból be kell állítani. Ez akkor van biztosítva, ha a kettős láncöltésű hurokfogó nem érinti a két stabilizátort.

4. Alsó hurokfogó beállítása

4.1. Alsó hurokfogó magassága

Az alsó hurokfogó magassága a hurokfogó körül lengő tengelytől a hegyig 62,8 mm-t tesz ki (6. ábra).



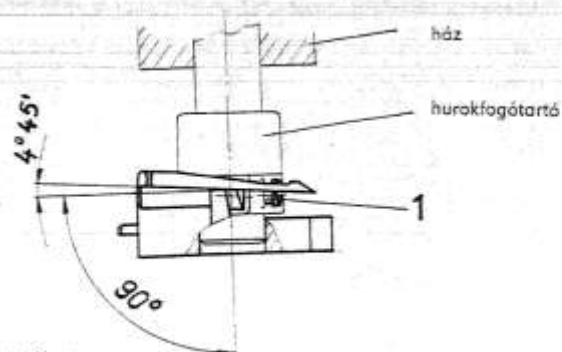
6. ábra

A magasság úgy kerül beállításra, hogy a csavar (1-es tétel) oldása után addig toljuk el a hurokfogót tartója furatában, amíg el nem érjük a kívánt értéket. Utána ismét meghúzzuk a csavart, hogy rögzítsük a hurokfogó magasságát.

4.2. Alsó hurokfogó ferde helyzete

Hogy a tű letelése való mozgásokor garantálva legyen egy bizonyos távolság az alsó hurokfogó és a tű között, a hurokfogót a tengelyre vonatkoztatott lengéssíkhoz viszonyítva $4^\circ 45'$ értékkel elforgatjuk (7. ábra).

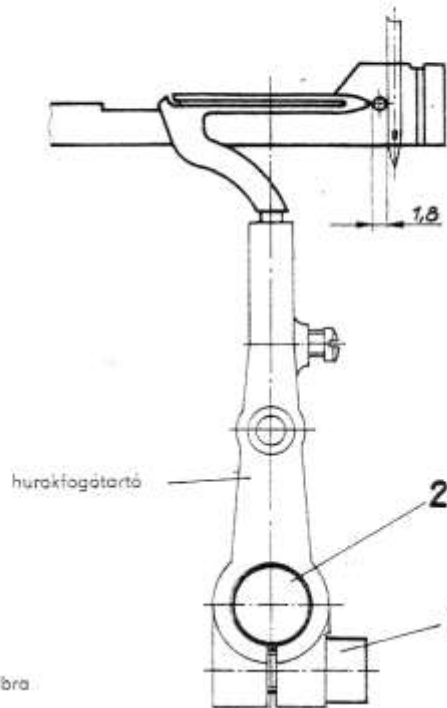
Egy kevéssé oldjuk a csavart (1-es tétel), úgyhogy a hurokfogó elforgatható legyen tartója vezetőfuratában, anélkül, hogy ezáltal megváltozna az előzőleg beállított magasság. A csavar ismételt meghúzása után be van állítva a hurokfogó magassága és a lengőtengelyhez viszonyított helyzete.



7. ábra

4.3. Tűtávolság

Az alsó hurokfogó hegye és a tű között (belső távolság) az alsó hurokfogó bal oldali holtpontjában 1,8 mm-es távolságnak kell lenni (8. ábra).



8. ábra

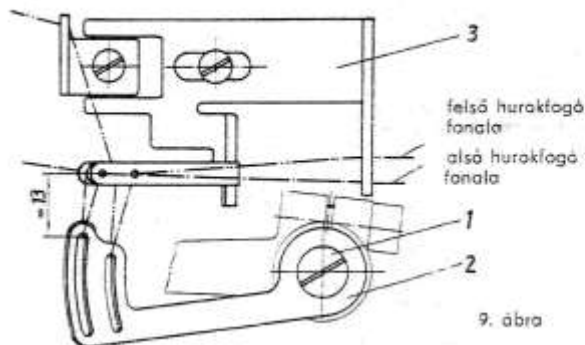
Egyidejűleg ügyelni kell arra, hogy a tűfalon hurokfogásakor az alsó hurokfogó és a hurokfogó hegye ne érintse a tű üreges hornyolatát, valamint ne legyen rés a hurokfogó hegye és a tű között. A tű és a hurokfogó közötti 1,8 mm-es távolság beállítására oldjuk a csavart (1-es tétel), majd a hurokfogótartót a rögzített hurokfogóval együtt elforgatjuk a tengelyen (2-es tétel) és eltoljuk.

A beállítási érték elérése után szorosan meghúzzuk a csavart. Ügyelni kell továbbá arra, hogy a hurokfogó hátrafelé történő lengésekor a hurokfogó ne nyomja el a tűt.

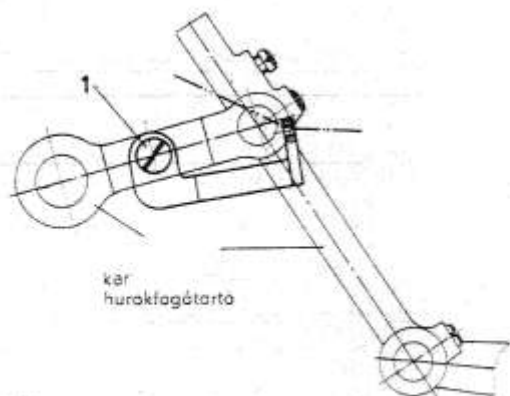
4.4. Alsó hurokfogó fonaladagolása

A legmélyebb pontban a fonaladagoló (2-es tétel) és a szögvas (3-as tétel) között kb. 13 mm-es távolságnak kell lenni (9. ábra).

Ezzel a fonaladagolóval kerül meghatározásra az alsó hurokfogó fonalának alapmennyisége és a felső hurokfogó fonalának végleges mennyisége. A felhasznált varróanyagtól, a beállított átléshossztól és a varrat szélességétől függően módosítás válik szükségessé. A 13 mm-es beállítási érték növelése növeli és csökkentése pedig csökkenti a fonalmennyiséget. (Az állítás a csavar – 1-es tétel – oldásával történik). A fonaladagolónak a szögvason való átlengésekor a hosszanti lyuknak és a furatoknak egy síkban kell lenniük. Hogy a felhasznált anyagtól függően beállíthassuk a felső és az alsó hurokfogó közötti fonalmennyiség hozzárendelését, ezért az alsó hurokfogó fonala számára egy további szálemelő áll rendelkezésre (10. ábra).



9. ábra



10. ábra

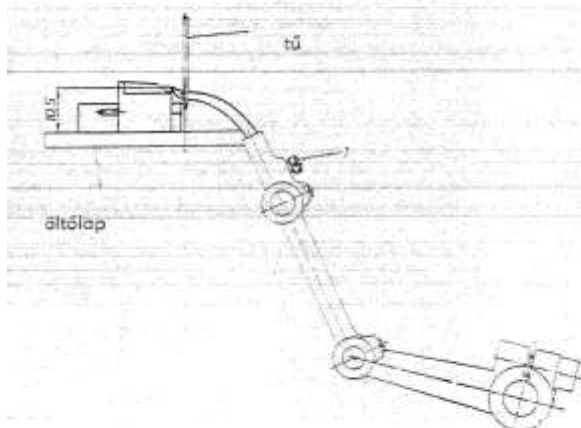
A lefelé való állítás esetén több és felfelé történő állításakor pedig kevesebb alsószál kerül adagolásra. A szorítócsavar (1-es tétel) révén rögzítjük a mindenkori helyzetet.

5. Felső hurokfogó beállítása

5.1. 8515 710-714 és 8515 720-724 osztályok

5.1.1. Felső hurokfogó magassága

A felső hurokfogó magassága legfelsőbb helyzetében 10,5 mm-t tesz ki (11. ábra).



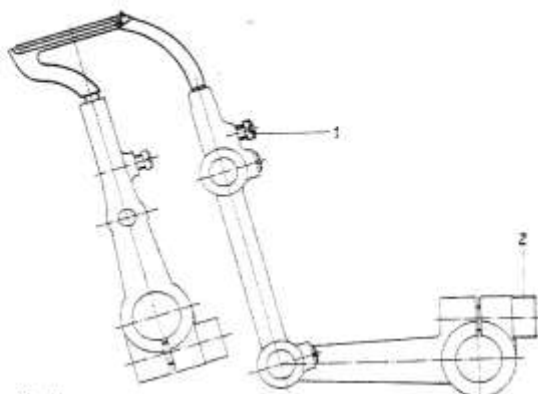
11. ábra

A csavar (1-es tétel) oldása után a felső hurokfogó megfelelően eltolható a hurokfogótartó (2-es tétel) furatában. Ezt követően ismét szorosan meghúzzuk a csavart.

5.1.2. Felső hurokfogó beállítása az alsó hurokfogóhoz

Annak érdekében, hogy varratképzéskor elkerüljük a hibás öltéseket, a felső hurokfogónak szorosan az alsó hurokfogó szeme mögött kell átvenni ennek fonalát (12. ábra).

Hogy ebbe a helyzetbe hozzuk a felső hurokfogót, kissé meg kell lazítani a csavart (1-es tétel), úgyhogy a felső hurokfogót magasságának megtartása mellett az alsó hurokfogóhoz fordíthatjuk. Egyidejűleg oldjuk a másik csavart (2-es tétel), és a felső hurokfogó hegyét a felső hurokfogó hajtókarjának a tengelyei való elfordításával a 12. ábrán látható helyzetbe hozzuk. A felső hurokfogónak szorosan el kell haladnia az alsó hurokfogónál, anélkül, hogy érintse azt. A felső hurokfogó beállítása után mindkét csavart ismét szorosan meghúzzuk.

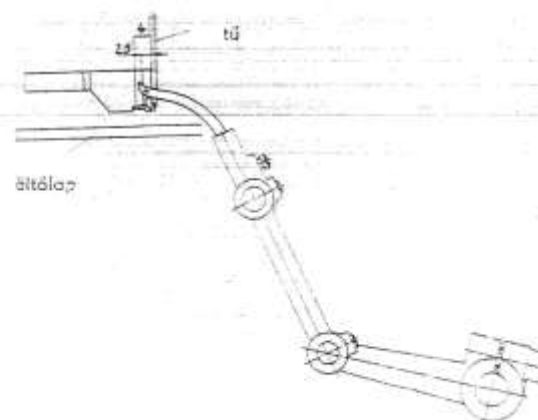


12. ábra

5.1.3. Tűtávolság

A felső hurokfogó bal oldali holtpontjában az 5.1.1. és 5.1.2. szakaszok szerinti beállítás következtében 2,5 mm-től 4 mm-ig terjedő távolság keletkezik a felső hurokfogó hegye és a tű kerülete között (13. ábra).

Ügyelni kell arra, hogy a felső hurokfogó háta ne térítse el a tűt.



13. ábra

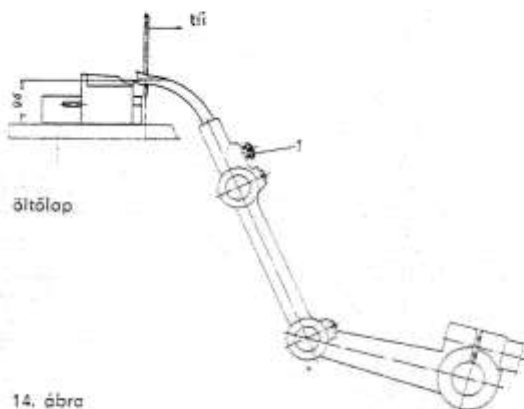
5.1.4 Felső hurokfogó fonaladagolása

A felső hurokfogó fonaladagolása ugyanazzal a fonaladagolóval történik, mint az alsó hurokfogóé (9. ábra).

5.2. 8515/730-734 és 8515,740-744 osztályok

5.2.1. Felső hurokfogó magassága

A felső hurokfogó magassága legfelsőbb helyzetében 9,6 mm-t tesz ki (14. ábra).

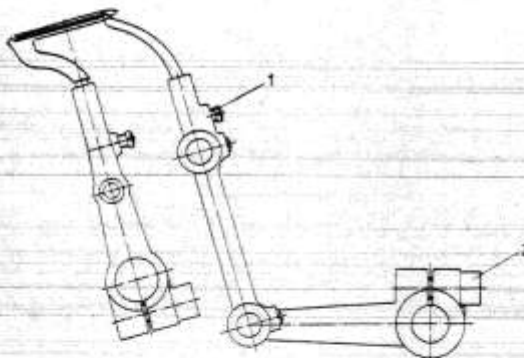


14. ábra

A csavar (1-es tétel) oldása után a felső hurokfogó megfelelően eltolható a hurokfogótartó (2-es tétel) furatában. Ezt követően ismét szorosan meghúzzuk a csavart.

5.2.2. Felső hurokfogó beállítása az alsó hurokfogóhoz

Hogy varratképzéskor elkerüljük a hibás öltéseket, a felső hurokfogónak szorosan az alsó hurokfogó szeme mögött kell átvennie ennek fonalát (15. ábra).



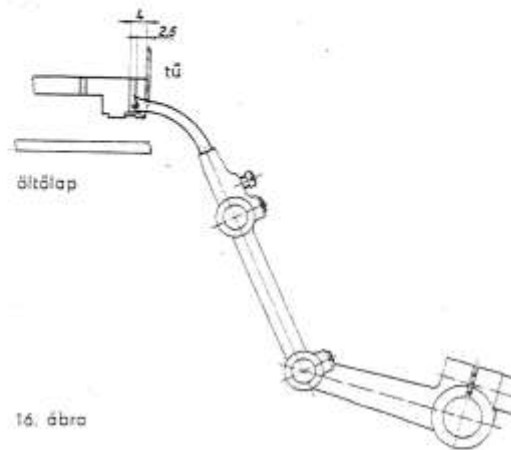
15. ábra

Annak érdekében, hogy ebbe a helyzetbe hozzuk a felső hurokfogót, kissé meg kell lazítani a csavart (1-es tétel), úgyhogy a felső hurokfogót magasságának megtartása mellett az alsó hurokfogóhoz forgathassuk. Egyidejűleg oldjuk a másik csavart (2-es tétel), és a felső hurokfogó hegyét a felső hurokfogó hajtókarjának a tengelyen való elfordításával a 15. ábrán látható helyzetbe hozzuk. A felső hurokfogónak szorosan el kell haladnia az alsó hurokfogónál, anélkül, hogy érintse azt.

A felső hurokfogó beállítása után ismét szorosan meghúzzuk mindkét csavart.

5.2.3. Tűtávolság

A felső hurokfogó bal oldali hatpontjában az 5.2.1. és 5.2.2. szakaszok szerinti beállítás következtében 2,5 mm-től 4 mm-ig terjedő távolság keletkezik a felső hurokfogó hegye és a tű kerülete között (16. ábra).



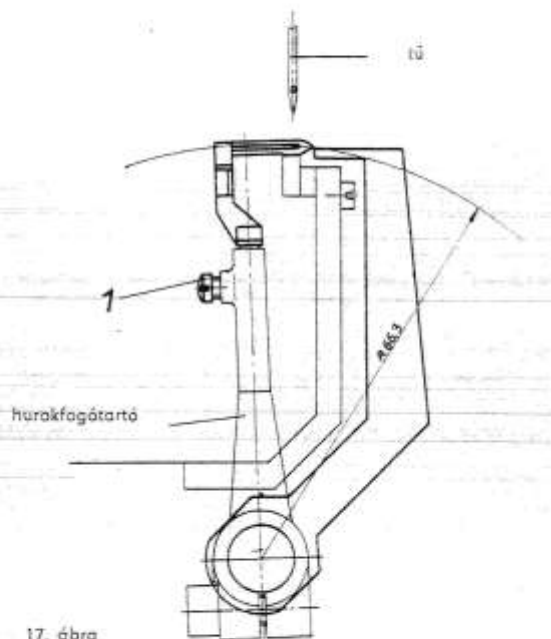
16. ábra

Figyelemmel kell lenni arra, hogy a felső hurokfogó háta ne ténítse el a tűt.

6. Kettős láncöltés hurokfogójának beállítása

6.1. Kettős láncöltés hurokfogójának magassága

A kettős láncöltés hurokfogójának magassága a hurokfogó körül lengő tengelytől a hegyig 66,3 mm-t tesz ki (17. ábra).

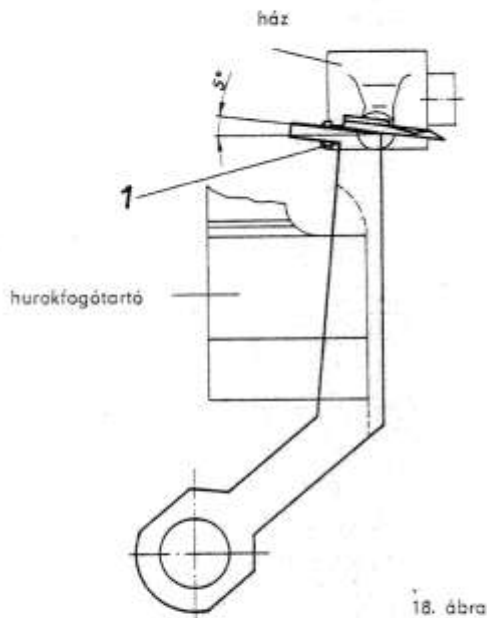


17. ábra

A magasságát úgy állítjuk be, hogy a csavar (1-es tétel) oldása után addig toljuk el a hurokfogótartó furatában, amíg el nem érjük a kívánt értéket. Utána ismét szorosan meghúzzuk a csavart, hogy rögzítsük a hurokfogó magasságát.

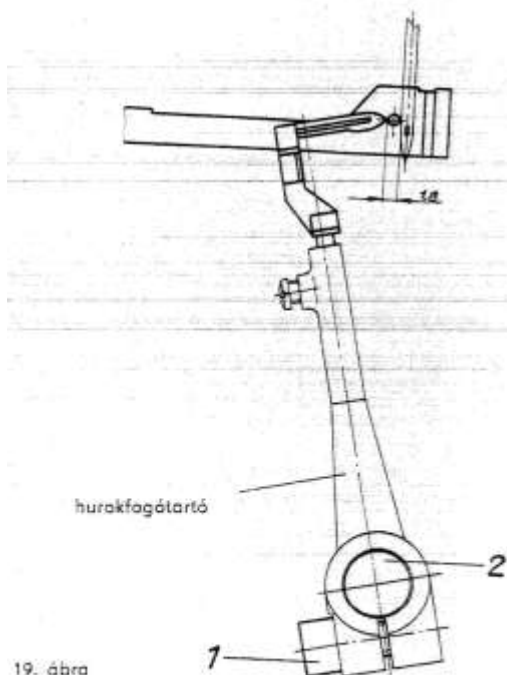
6.2. Kettős láncöltés hurokfogójának ferde helyzete

A kettős láncöltés hurokfogójának a gép elképzelt hossztengegyéhez viszonyítva 5° -os szöget kell elfoglalnia. Ennek a szögnek a beállításához a 81000849-4 jelű idomszert használjuk a 18. ábrának megfelelően.



Az idomszert ráhelyezzük a házra ráöntött késbakra és a hurokfogóhoz toljuk.

Előzőleg egy kevésbé meghúzzuk a csavart (1-es tétel), úgy, hogy az előző művelet során beállított magasság megváltoztatása nélkül párhuzamosan az idomszer éléhez eltolható legyen a hurokfogó. A csavar ismételt meghúzása után be van fejezve a kettős láncöltés hurokfogója ferde helyzetének beállítása.



19. ábra

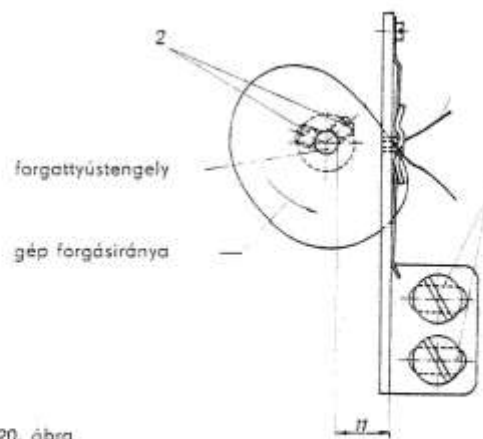
6.3. Tűtávolság

Hogy állandóan garantálva legyen az öltésképzés biztonsága, a hurokfogó hegye és a tű üreges homyalata között $0,05$ mm-től $0,1$ mm-ig terjedő távolságnak kell lenni (19. ábra). Ennek elérése érdekében oldjuk a csavart (1-es tétel), és addig toljuk el a tengelyen (2-es tétel) a hurokfogó tartóját, míg nincs beállítva a kívánt érték. Utána egy kevésbé meghúzzuk a csavart (1-es tétel), és pedig úgy, hogy kívülről való befolyás nélkül megmaradjon ugyan a hurokfogótartó helyzete, de az $1,8$ mm-es tűtávolság beállításához könnyed nyomással mégis elforgatható legyen a tengelyen.

A beállított értékek ellenőrzése után ismét meghúzzuk a csavart (1-es tétel), hogy garantálva legyen a tűtávolság rögzítése.

6.4. Kettős láncöltés fonaladagoló

A kettős láncöltés hurokfogójának fonaladagolója a gép homlokfalán lévő bütykóstárcsa révén történik. Ehhez oldjuk a csavarokat (1-es tétel) és egyelőre 11 mm-re állítjuk be a távolságot (20. ábra).



20. ábra

Miután ismét meghúztuk a csavarokat, úgy kell elforgatni a bütykóstárcsát a forgattyústengelyen, hogy a fonaladagoló érintse a varrófonalat, ha a kézikereket forgási irányában a tű felső holtpontjának elérésére még kb. $20^\circ \dots 10^\circ$ értékkel el kell mozgatni. A tűtartó ebben az időpontban $0,65 \dots 0,2$ mm-re van a felső holtpont előtt. Ebből a célból oldjuk a csavarokat (2-es tétel), majd a bütykóstárcsa beállítása után ismét meghúzzuk.

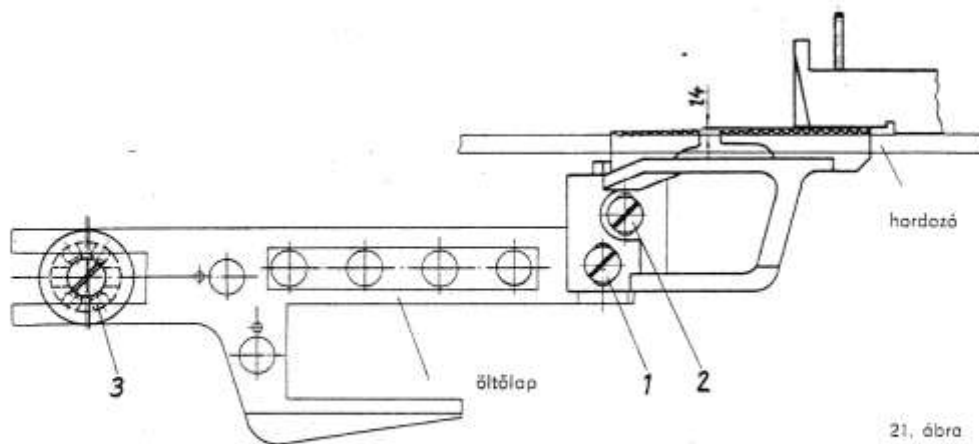
A varratkép helyesbítése

- Hurokfogó fonala túl laza:
Bütykóstárcsát a kézikerek forgásirányával ellentétesen elforgatjuk.
- Hurokfogó fonala túl feszes:
Bütykóstárcsát a gép forgásirányában elforgatjuk.

7. Anyagtovábbítók

7.1. Anyagtovábbítók helyzete

Az anyagtovábbítók (fő- és differenciáltovábbító) egy síkot kell képezniük, azaz a differenciál- és a főtovábbító valamennyi foghegyének el vonalban kell lennie (21. ábra).



Ezt az állapotot az állítási lehetőség (1-es és 2-es tétel) segítségével érjük el.

Az anyagtovábbítók síkjának beállítása után az állítóexcenter (3-as tétel) elforgatásával biztosítani kell, hogy az anyagtovábbítók az öltőlap síkjával párhuzamosan lépjenek ki. Az állítóexcenter helyzetét a gép hátoldalán lévő szorítócsavarral rögzítjük.

7.2. Anyagtovábbítók magassága

Ha a 7.1. szakasz szerint be van állítva az anyagtovábbítók helyzete, akkor a differenciál- és főtovábbító fogait az állítási lehetőség (1-es és 2-es tétel) segítségével 1,4 mm-es magasságra hozzuk az öltőlap fölé (21. ábra). Ha az ezt követő ellenőrzésnél megállapítjuk, hogy az anyagtovábbítók az öltőlap síkjával nem párhuzamosan lépnek ki, úgy addig kell megismételni a beállítást, amíg valamennyi követelmény teljesítve nincs.