

Ribbon

fokhagymanyomó

Jankovics Petra

Budapesti Kommunikációs és Üzleti Főiskola

Alkalmazott Művészeti Intézet

Környezetkultúra szak

1. évfolyam

Témavezető: Hefkó Mihály DLA, főiskolai docens



A Ribbon, egy olyan foghagyma nyomó, amely egyszerű formájának köszönhetően megkönnyíti a mindennapos sütést-főzést.

A választott tervezési feladatom a már piacon lévő fokhagymanyomók szerkezetének és működésének tanulmányozása, majd a tanulságok levonása után az eszköz újra értelmezése volt.

Kutatásomat a fokhagymanyomók csomópontjainak tanulmányozásával (régi és új modellek) tesztelésével kezdtem. A tesztelés során több általános probléma is felmerült. A legtöbb modell egy vagy két csuklóponttal működik, ami sok esetben pontatlan illeszkedést eredményez a fokhagymanyomó részeinél. Ezen csomópontok egyben megnövelik a modell sérülésének esélyét. Ugyancsak a legtöbb fokhagymanyomónál tapasztalni lehetett, hogy nyomórésze zárt és meglehetősen kicsi. Ezek használata előtt a nagyobb gerezek darabolása szükséges, amely idővesztést eredményez. Általános problémaként merült fel a tisztíthatóság, amely nem minden esetben megfelelően megoldott. Ám ami az esetek nagy százalékában a legnagyobb problémát jelentette, a nagy erő kifejtés, amely szükséges volt használatukhoz, legtöbbször mindkét kézre szükség volt.

Ezen problémák kiküszöbölését teszi lehetővé az általam tervezett elem.

Elsőként azt a kérdést tettem fel magamnak, hogy kiknek van szükségük a leggyakrabban fokhagymanyomóra. Válaszom a „séfeknek” volt. Majd azt figyeltem meg, hogyan használják a fokhagymanyomót és azt tapasztaltam, hogy nem használják. Séfkésüket vízszintesen ráhelyezik a gerezd fokhagymára és egy gyors, egyszerű mozdulattal a késre támaszkodva összetörik a fokhagymát.

Ezután tovább kutattam a már létező modellek között, egy olyan megoldást keresve, ami ezen lefelé irányuló nyomóerőt használja fel. Kutatásom eredményeként egyetlen már piacon lévő modellt találtam, melynek alakja egy sebtapaszra emlékeztet. Ezen modell vizsgálata közben fedeztem fel két új problémát. Elsőként szembetűnő volt, hogy alapvetően két kéz egyidejű használata szükséges a működtetéséhez, majd tesztelése során tapasztaltam, hogy préselés közben a fokhagyma leve szétfröccsen.

Ezen problémák kiküszöbölésére a lefelé irányuló nyomóerő felhasználásával alkottam meg egy háromszögformát. A vágórészt a talpon helyzetem el és a háromszög egyenlő szárainak csúcsán egy nyomórészt alakítottam ki. Ez a forma kiküszöböli a fent említett problémákat. Miszerint nem tartalmaz csuklópontot, ezáltal nehezebben károsodik rendszeres használat

során, lehetővé tette egy nagy vágórész kialakítását, így a nagyobb gerezdek préselése sem okoz gondot, nincsenek kisméretű alkatrészei, így könnyen hozzá lehet férni minden részéhez, ami megkönnyíti a tisztítását, használatához elegendő egy kéz, legyen az illető akár jobb-, akár balkezes.

A forma kitalálása után kezdtem el kísérletezni a részletekkel. Elsőként elkészítettem egy 0,5 cm vastagságú alumíniumból készült munkamodellt. Ez a modell sok kérdést vetet fel. Elsőként a vágórész cserélhetőségén gondolkodtam el. Ám a cserélhető vágórész rontja a modell statikáját és problémaként hozza fel az éppen nem használatos vágófelületek praktikus és biztonságos tárolását. Így a fix anyagában kialakított vágórész mellett döntöttem. Következő kérdésként a lyukak mérete merült fel. A már létező modelleket tanulmányozásán átlagos 3 mm átmérőjű lyukakat jegyeztem fel. Ezek sok esetben kicsinek bizonyultak, így munkamodellemben 4 mm-es furatokkal készítettem el. A következő kérdést a fokhagymanyomó anyaga képezte. Az anyag kiválasztásánál figyelembe kellett vennem, hogy képes legyen kibírni rendszeres nyomást, ám a lyukak használhatóságát figyelembe véve nem lehet túlzottan vastag az anyag, illetve az alkalmankénti ismételt használat miatt a súlya sem lehet túl nagy. Megoldásként 1 mm vastagságú rozsdamentes acéllemezt választottam. Ennek a vastagságú anyagnak a súlya megfelelő, megmunkálása nem igényel bonyolult szerszámokat. A használathoz szükséges nyomóerő még nagyobb csökkentése érdekében a talprészt ívelté formáltam. Így a nyomás egyszerre mindig csak egy kis felületen történik, ezáltal töredékére csökken a kifejtendő nyomóerő. Mindezek után a nyomórész ergonómiáján kezdtem el dolgozni. Elsőként egy lekerekített sarkú téglalapformát alakítottam ki, ami egyáltalán nem bizonyult kényelmesnek a tenyér számára, a kívánt mozgással ellentétesen, merőleges mozgásra kényszerítette a tenyeret. A téglalap hosszanti méretét megtartva számárhátív szerkesztési elvét követve formáltam a végeket. Ez a megoldás már lehetővé tette a csuklómozgás természetes irányával megegyező irányú használatot és meglehetősen kényelmesnek bizonyult. Ám egy lényegesen hosszabb tenyerű, illetve ujjú ember tesztelése során kiderült, hogy még mindig nem univerzálisan kényelmes a nyomófelület. Ezen probléma kiküszöbölésére egy aszimmetrikus, hajlított nyomórészt alkottam ki.

A végleges utolsó modell megalkotása után kapta a fokhagymanyomóm a Ribbon nevet, mely magyar nyelvre fordítva szalagot jelent. A forma eleganciája, hogy egyetlen szalagból alakul ki. Ez leegyszerűsíti a gyártási folyamatot és hulladék nélkül gyártható.

