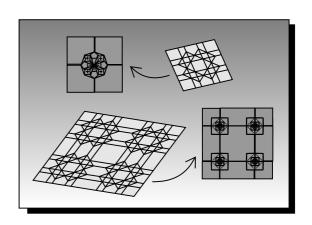
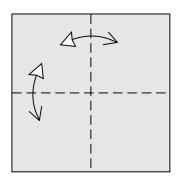
Mintás csempék

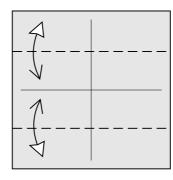
Patterned tiles

Model: Peter Budai © 1995. Diagrams: Peter Budai © 1999.

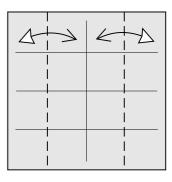




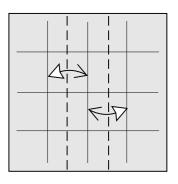
1. Oda-visszahajtás a felezőknél. *Fold and unfold halfway*.



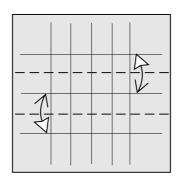
2. Oda-visszahajtás ismét. *Fold and unfold again.*



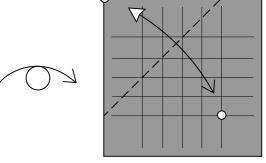
3. Oda-visszahajtás ismét. *Fold and unfold again.*



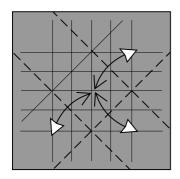
4. Oda-visszahajtás (élt az élre). Fold and unfold again (crease to crease).



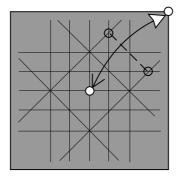
5. Oda-visszahajtás ismét. Fordítsd meg a papírt! Fold and unfold again. Turn the paper over.



6. Oda-visszahajtás (pontot a pontra). *Fold and unfold (point to point).*

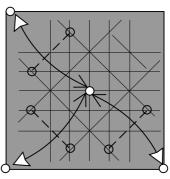


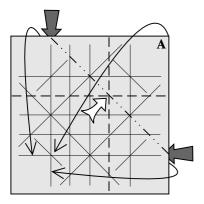
7. Megismételjük a 6. lépést a másik három sarkon. Repeat step 6 on three corners the same way.



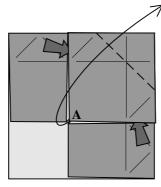
8. A sarkot középre hajtjuk, majd vissza (a széleken nem élezünk!). Fold the corner to the center and unfold. Do not crease the edges.

9. Megismételjük a 8. lépést a másik három sarkon. Fordítsd meg a papírt! Repeat step 8 on the remaining three corners. Turn the paper over.

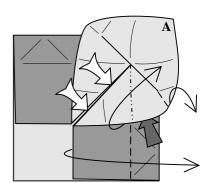




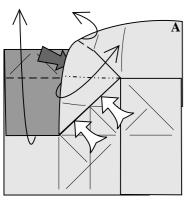
10. Összehajtunk kész élek felhasználásával... *Collapse using existing creases*...



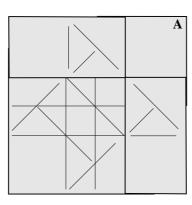
11. ...így. Nagyított kép. Felhajtjuk a legfelső réteget a meglévő élen... ...like this. Enlarged view. Fold the top layer up on the existing crease...



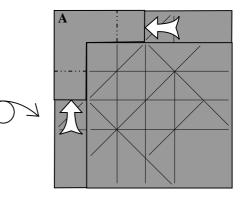
12. ...a modell nem lapos. A jobb szélét préshajtással lelapítjuk. ...the model does not lie flat. Squash-fold the right side.



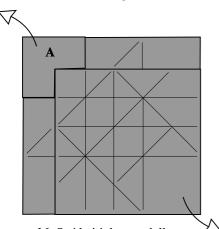
13. A tetejét is lelapítjuk . *Flatten the top as well.*



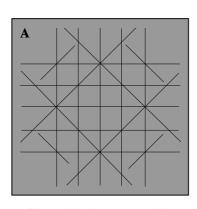
14. Fordítsd meg a modellt! *Turn the model over.*



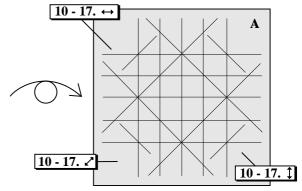
15. Zárt süllyesztések. *Closed-sink*.



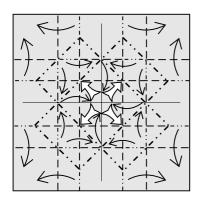
16. Széthajtjuk a modellt. *Unfold the model*.



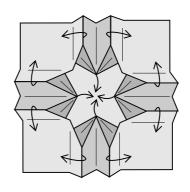
17. Fordítsd meg a modellt! *Turn the model over.*



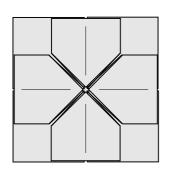
18. Ismételd meg a lépéseket 10-17-ig tükörszerűen a másik három sarkon! Repeat steps 10-17 in mirror image on the remaining three corners.



19. A négy sarkot egyszerre összehajtjuk... Refold all the four corners simultaneously...



20.
...hajtás közben.
Lapítsuk le a
modellt!
...while folding.
Flatten the model.



Nagyított kép. Fordítsd meg a modellt!

Enlarged view. Turn the model over.

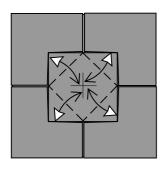


22.

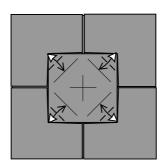
Kész a csempe-alap (az alapot Thoki Yenn már 1979-ben felfedezte). A középső négyzetből többféle mintát is hajthatunk a csempe dekorálásaként (a következőkben három kerül bemutatásra). Finished tile base. This base has already been developed by Thoki Yenn in 1979 as "Crossed Box Pleat".

From the central square several patterns can be folded, three of them shown in the following.

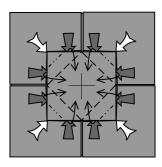
Rózsaablak-minta / Rose window pattern



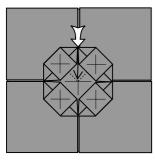
1. Középre hajtunk, majd vissza. *Fold to the center and unfold.*



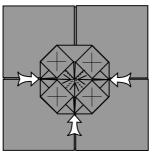
2. Az új élekhez hajtunk, majd vissza. *Fold to the new creases and unfold.*



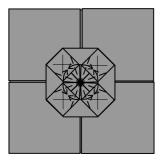
3. Széthúzó préshajtás a négy sarkon. *Spread-squash all four corners.*



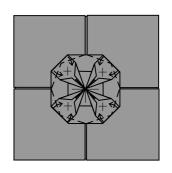
4. Nyomjuk be az egyik sarkot középre. *Push one corner through to the center.*



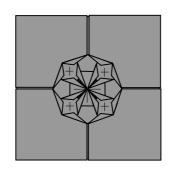
5. Nyomjuk be a többi sarkot is középre. *Push the other corners through as well.*



A középső kis füleket vékonyítjuk. Valley-fold the small central flaps.

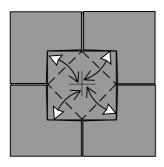


7.
A szélső kis füleket befelé hajtjuk.
Fold the small outer flaps inwards.

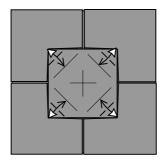


8.Kész csempe
rózsaablak-mintával.
Finished tile with
rose window pattern.

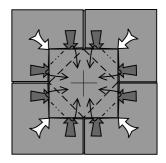
Keresztező csomók / Cross-knot pattern



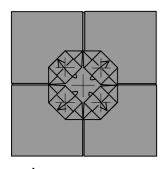
1. Középre hajtunk, majd vissza. *Fold to the center and unfold.*



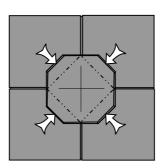
2. Az új élekhez hajtunk, majd vissza. *Fold to the new creases and unfold.*



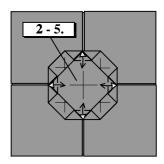
3. Széthúzó préshajtás a négy sarkon. *Spread-squash all four corners.*



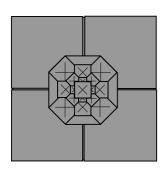
4. Kihajtjuk a füleket. *Fold the flaps out.*



5. Zárt sűllyesztések. Alulról segíhetünk a másik ujjunkkal. *Closed sink the flaps. Placing a finger at the bottom will help.*

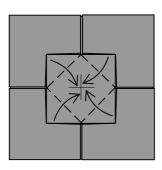


6. Ismételjük meg a lépéseket 2-5-ig amíg meg nem unjuk! *Repeat steps 2-5 until getting bored.*

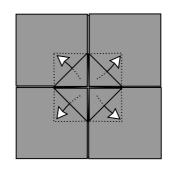


Kész csempe keresztező csomókkal. Finished tile with cross-knots.

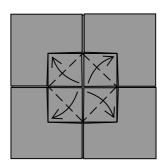
Négyzethalom / Square crowd pattern



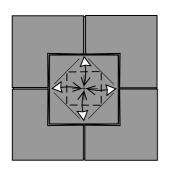
1. Középre hajtjuk a sarkokat. *Fold the corners to the center.*



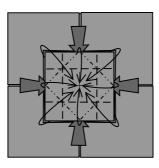
2. Zártan kiemelünk (a modell szétnyitása segít). *Closed-unsink. Opening up the model will help.*



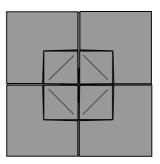
3. Hajtsuk ki a sarkokatt középről! *Fold all the central corners out.*



4. Oda-visszahajtások a felső rétegen. *Fold and unfold the top layer.*



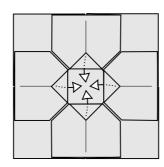
5. Összehajtjuk a felső réteget. *Collapse the top layer.*



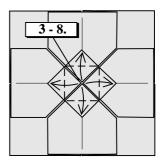
6. Fordítsd meg a modellt! *Turn the model over.*



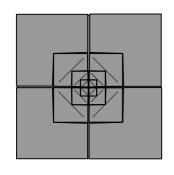
7. Hajtsuk a középső csúcsokat! *Fold the central corners out.*



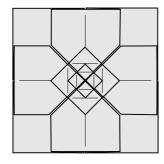
8. Zártan kiemelünk (a modell szétnyitása segít). Closed-unsink. Opening up the model will help.



9. Ismételjünk 3-8-ig ciklikusan, amíg csak meg nem unjuk! *Repeat steps 3-8 in a loop until getting bored.*



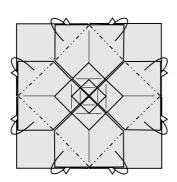


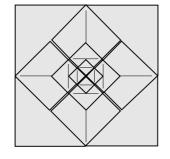


10. Kész csempe négyzethalommal. *Finished tile with square crowd.*

A szélek rögzítése / Fixing the edges

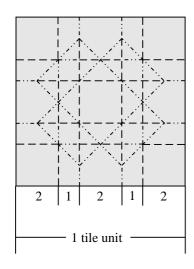
1. A csempék szélét a hátoldalukon, hátrahajtásokkal lehet rögzíteni. The tiles can be fixed at the back side with mountain folds.



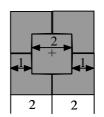


2. Kész rögzítés. *Finished edge-fixing.*

Összetett csempék / Combined tiles



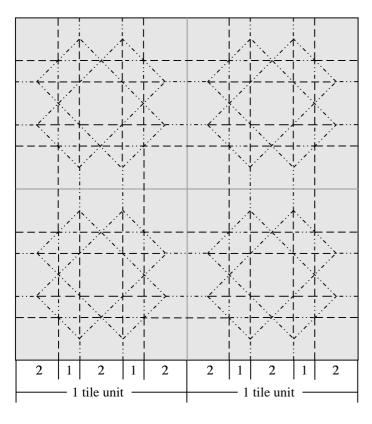




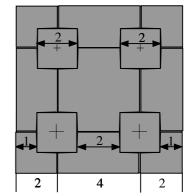
A bal oldalon látható rajz egy csempe-egység élmintája, (eredménye fent látható), amelyből annyit kombinálhatunk egy összetett csempébe, amennyit csak akarunk (és persze amennyi türelmünk, illetve papírunk van). Az összetett csempéken a minták sűrűségét a csempe-egységek egymáshoz viszonyított helyzetével változtathatjuk meg. Íme három példa 2 x 2-es csempére:

On the left there is a crease pattern of a tile unit (the result can be seen above). You can combine as many tiles as you want (and of course as much paper and patience you have). The density of the patterns on a combined tile can be changed by changing the position of tile units in respect to each other. Here are three examples for 2 by 2 tiles:

Kis sűrűség / Low density



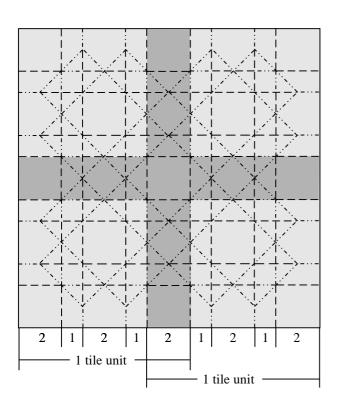


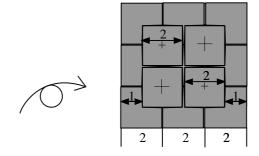


A bal oldali rajzon egy négy darabból álló össztett, kis mintasűrűségű csempe élmintája látható. Megfigyelhetjük, hogy itt a csempe-egységek éppen csak érintik egymást. Az élmintából a fenti rajzon ábrázolt modell készíthető el, amelyen a belső négyzetek (amikből mintát lehet készíteni) között a távolság 2.

On the left is a crease pattern of four tiles combined together in a low pattern-density fashion. Note that the combined units hit each other. The picture above shows the resulting fold. Note that the distance between the inside squares (the patterns-to-be) is 2.

Nagy sűrűség / High density

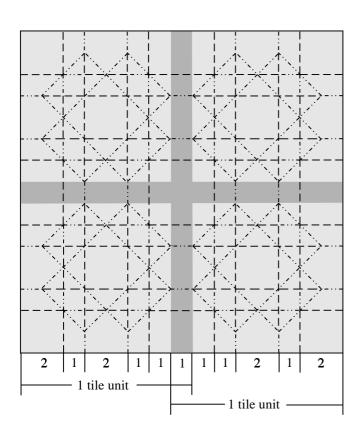


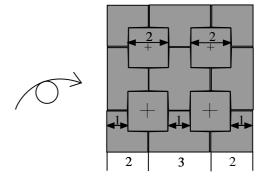


A bal oldali rajzon egy négy darabból álló, nagy mintasűrűségű össztett csempe élmintája látható. Megfigyelhetjük, hogy itt a csempe-egységek átfedik egymást 2-vel (illetve csonkák). Az élmintából a fenti rajzon ábrázolt modell készíthető el, amelyen a belső négyzetek (amikből mintát lehet készíteni) között a távolság 0.

On the left is a crease pattern of four tiles combined together in a high pattern-density fashion. Note that the combined units partially cover each other by 2 (or better, they are truncated). The picture above shows the resulting fold. Note that the distance between the inside squares (the patterns-to-be) is 0.

Közepes sűrűség / Intermediate density





A bal oldali rajzon egy négy darabból álló, közepes mintasűrűségű össztett csempe élmintája látható. Megfigyelhetjük, hogy itt a csempe-egységek 1-gyel "fedik" egymást (illetve ennyivel fogyatkoznak). Az élmintából a fenti rajzon ábrázolt modell készíthető el, amelyen a belső négyzetek (amikből mintát lehet készíteni) között a távolság 1.

On the left is a crease pattern of four tiles combined together in an intermediate pattern-density fashion. Note that the combined units "cover" each other (or better, are truncated) by 1. The picture above shows the resulting fold. Note that the distance between the inside squares (the patterns-to-be) is 1.